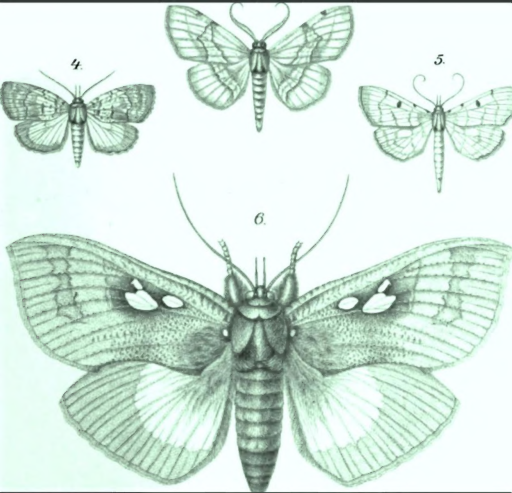


Beiträge zur lepidopternfauna des Malayischen Archipels...

Arnold Pagenstecher

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

VON

AMBOINA.

VON

Dr. ARNOLD PAGENSTECHER.

MIT ZWEI TAFELN.

AUS DEN JAHRBÜCHERN DES NASSAUISCHEN VEREINS FÜR NATURKUNDE,
JAHRG. 37, S. 150 ff.

WIESBADEN.
JULIUS NIEDNER, VERLAGSHANDLUNG.
1884.

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Amboina.

Die Veranlassung zur vorliegenden Arbeit gab mir die Acquisition einer von dem Königl. niederländischen Hauptmann a. D. Herrn H. Holz auf Amboina in den Monaten October 1882 bis April 1883 zusammengebrachten und nach Europa übergeführten, nicht unbeträchtlichen Sammlung von Lepidopteren. Im Verein mit einer kleineren Anzahl von Schmetterlingen aus Amboina, welche mir bereits früher durch die gütige Vermittelung des Herrn Dr. A. von Plason in Wien zugekommen waren, bot sich mir hierdurch eine willkommene Anregung zum näheren Studium sowohl der allgemeinen Verhältnisse jener von der Natur so reich begünstigten Insel des malayischen Archipels, als zu einer Zusammenstellung dessen, was sich in der mir zugängig gewordenen Literatur über die Lepidopteren-Fauna Amboina's vorfindet. In ganz besonders dankenswerther Weise wurde ich von Seiten des Herrn P. C. T. Snellen in Rotterdam und weiter von den Herren G. Semper in Altona, C. Plötz in Greifswald, Oberstlieutenant a. D. Saalmüller in Frankfurt a. M. und Appellationsgerichtsrath Dr. Rössler in Wiesbaden*) durch gütige Bestimmung mir unbekannter Thiere und durch Nachweis von Literatur, wie auch von den Herren Dr. Staudinger in Blasewitz-Dresden und H. Ribbe daselbst durch käufliche Ueberlassung von Lepidopteren, namentlich von Batjan und den Aru-Inseln, welche in vergleichender Beziehung vielfaches Interesse boten, unterstützt. In Nach-

*) Es gereicht mir zur angenehmen Pflicht, an diesem Ort auch der überaus zuvorkommenden Bereitwilligkeit zu erwähnen, mit welcher Herr Bibliotheksecretär Dr. Schalk dahier mir in meinen Bestrebungen durch Beschaffung literarischen Materials zu Hülfe kam.

stehendem gebe ich zunächst eine gedrängte Darstellung dessen, was mir über die allgemeinen Verhältnisse der Insel Amboina und ihrer näheren und ferneren Umgebung von Bedeutung erscheint. Weiter füge ich der Erörterung der mir von Amboina zugekommenen Schmetterlinge eine Aufzählung der übrigen von dort zuverlässig bekannt gewordenen hinzu, sowie eine Beschreibung derjenigen Arten, welche nach den mir zu Gebote stehenden Quellen als neu und unbeschrieben angesehen werden dürften. Leider konnte ich die in den Museen von Amsterdam und Leyden vorhandenen Stücke von Amboina, sowie die im Wiener Hofmuseum und der Felder'schen Sammlung befindlichen Schätze nicht einsehen. Ich behaupte daher auch nicht, etwas nur annähernd Vollständiges zu liefern, sondern werde mich freuen, wenn durch meine Arbeit andere Forscher, denen ein reicheres literarisches und Sammlungsmaterial zu Gebote steht, veranlasst werden sollten, dieselbe zu ergänzen. Faunistische Arbeiten sind ja nothwendiger Weise, zumal bei einer so fernliegenden und noch ungenügend untersuchten Insel stets lückenhaft; indess hoffe ich, dass meine Darstellung auch in ihrer unvollkommenen Gestalt als Grundlage weiterer Studien dienen und einen nicht ganz werthlosen Beitrag zur geographischen Verbreitung der Thiere geben wird. Gelten doch für die Schmetterlinge jener Gegend in ganz besonderer Weise jene schönen Worte von Bates (Naturforscher am Amazonenstrom), dass die Natur auf den Flügeln der Schmetterlinge die Geschichte der Modification der Species wie auf eine Tafel schreibt. Wenn aber Bates das Studium der anscheinend unbedeutenden Modificationen, welche die wechselnden äusseren Einflüsse auf die Schmetterlinge hervorbringen, als dereinst einen der wichtigsten Zweige der biologischen Wissenschaft bildend bezeichnet, dann mögen die nachfolgenden Blätter einen kleinen Beitrag hierzu liefern.

I.

Amboina, eine der Molukken oder Gewürzinseln, der niederländischen Krone unterthänig, liegt südwestlich von der grossen Insel Ceram unter 3°41 südlicher Breite und 128°10 östlicher Länge. Ihre Länge beträgt 32 englische Meilen, ihr Flächengehalt 280 englische Quadratmeilen. Sie ist von sehr unregelmässiger Gestalt, fast in zwei Hälften getheilt. Der südöstliche und kleinere Theil (Leitimor genannt) ist mit dem nördlichen Theil (Hitu) durch eine Landzunge ungefähr eine englische Meile breit verbunden. Die Insel ist gebirgig (bis 1221 m Höhe), theilweise steinig und felsig, aber grösstentheils fruchtbar und gut bewässert; üppige tropische Wälder, die aus einer grossen Mannigfaltigkeit von Bäumen bestehen, bedecken sie. Für Cerealien eignet sie sich nicht. Die geologischen Verhältnisse sind nur

unvollkommen bekannt. Es findet sich Granit, Sandstein und Porphyr neben Madreporenkalk. Das Klima ist verhältnissmässig angenehm und gesund, die mittlere Temperatur 80° Fahrenheit, selten unter 72°. Nach dem östlichen Mousson ist starker Regenfall. Erdbeben waren früher häufig. Amboina producirt die meisten tropischen Früchte und Gewächse, einschliesslich der Sagopalme, des Brotfruchtbaumes, der Cocosnusspalme, des Zuckerrohres, Mais, des Kaffees, des Pfeffers und der Baumwolle. Nelken sind das wichtigste kaufmännische Product, wofür früher die Insel ein Monopol hatte. Hierzu kommt in neuerer Zeit die Muskatnuss. Unter dem Thierreiche sind die höheren Thiere nur schwach vertreten, namentlich die Säugethiere fast nur durch Beutelthiere und wenige andere wahrscheinlich eingeführte, wie Hirsche und Schweine; Vögel sind zahlreicher; Fische und andere Seethiere besonders reich, ebenso die Insectenwelt und unter diesen besonders die Lepidopteren. — Amboina war lange Jahre für alle Europäer, selbst für Holländer, die sich nicht im Dienste der holländisch-ostindischen Compagnie befanden, völlig unzugänglich und es bestand keine andere Verbindung nach Europa, als über Java und Holland. Die holländisch-ostindische Compagnie wachte auf das Eifersüchtigste über ihre Rechte auf die Molukken, welche dem Mutterlande einen so bedeutenden Reichthum zubrachten, freilich nicht ohne dass in jenen von der Natur so reich gesegneten Gegenden ein System der Willkür mit Gewalt aufrecht erhalten würde, welches von dem nachtheiligsten Einfluss auf die dortige Bevölkerung sein musste. Das Gewürzmonopol lastete auf derselben in der drückendsten Weise, bis es den veränderten politischen Anschauungen gegenüber nicht länger gehalten werden konnte. Es würde zu weit führen, an diesem Platze hier auf das Nähere eingehen zu wollen; wer sich für die früheren Zustände der Molukken, sowie die naturwissenschaftlichen Verhältnisse derselben des Weiteren interessirt, möge nachsehen in den hierüber veröffentlichten Werken*). Einiges indess, was zur näheren Erläuterung unserer speciellen Aufgabe dienen kann, will ich in Nachstehendem angeben. Ich folge hierbei besonders den ver-

---

*) Aus der reichen, namentlich niederländischen Literatur nenne ich nur folgende Werke:

Valentijn, Beschrijving von Oud- und Nieuw-Oost-Indien of Nederlands mogenheid in die Gewester. 5 Vol. Amsterdam 1724—1731.

Reynal, Hist. phil. et pol. des établ. et du commerce des Européens dans les Deux Indes. Amsterdam 1771.

Schlegel, Müller, Sandifort, en de Haan, Verhandel. over de natuurl. Geschied. d. Nederl. Overz. Bezitting. Zoologie. Leiden 1839—1845.

Dassen, De Nederlanders in de Molukken. Utrecht 1848.

schiedenen Ausführungen, welche Wallace in seinen zahlreichen Arbeiten, die er im Gefolge seiner ausgedehnten Reisen veröffentlichte, gegeben hat, sowie den Zusammenstellungen Mohnike's.

Da Wallace sich neben der Vogelwelt hauptsächlich für Insecten interessirte, so sind seine Mittheilungen von besonderem Werthe für unseren Zweck. Wallace verweilte speciell auf Amboina im December 1857, October 1859 und Februar 1860 und schildert diese älteste Ansiedelung im Osten in seinem „Malayischen Archipel" (übersetzt von A. B. Meyer, Bd. I, pag. 417, Cap. 20). Ihm ist der Aufenthalt in Amboina stets ein lichter Punkt in den Erlebnissen jener östlichen Reise, da er dort zuerst mit jenen herrlichen Vögeln und Insecten bekannt wurde, welche die Molukken in den Augen des Naturforschers zu einem classischen Boden machen und ihre Fauna als eine der bemerkenswerthesten und schönsten der Erde charakterisiren. Wallace hielt sich dort zugleich mit Dr. Doleschall und Dr. Mohnike, den bekannten Entomologen, auf.

Er erfreute sich besonders jener wunderbaren Durchsichtigkeit des Wassers der Bai, vermöge welcher man die verschiedenartigsten Thiere in ihren natürlichen Verhältnissen beobachten konnte und sagt: „Man konnte Stunden lang beobachten und keine Beschreibung kann der ausnehmenden Schönheit und dem Interesse, das es hervorruft, gerecht werden. Mit einem Worte, die Wirklichkeit übertrifft die glühendsten Schilderungen, die ich je von den Wundern einer Koralleninsel gelesen hatte. Es ist vielleicht kein Platz der Erde reicher an Meeresproducten, Korallen, Muscheln und Fischen als der Hafen von Amboina". Er sagt weiter, dass der Korallenfelsen der Insel die tiefe rothe Erde, welche die Senkungen ausfüllt und mehr oder weniger auf den Ebenen und Hügelabhängen abgelagert ist, überall durchbricht, dass die Waldvegetation von dem üppigsten Charakter ist und Farren und Palmen in Fülle vorhanden seien, der kletternde Rotang häufiger als irgendwo. Die Insecten fand er sehr ähnlich denen der Aru-Inseln, aber sie sind fast immer von anderen Arten und wenn sie einander sehr nahe verwandt sind, so haben die Arten von Amboina einen grösseren Umfang und brillantere Farben, so dass

---

Temminck, Coup d'oeil sur les possessions Néerlandaises dans l'Inde Archipelagique. Leiden 1849.

Bleeker, Dr. P., Reis door d. Minahassa en den Molukschen Archipel, gedaan in den maanden September en October 1855.

van der Crab, De Moluksche Eylanden. Batavia 1862.

von Rosenberg, Der malayische Archipel. Leipzig 1878.

Mohnike, Blicke in das Thier- und Pflanzenleben in den Niederländischen Malayenländern. Münster 1883.

man geneigt sein könnte zu schliessen, dass sie, als sie nach Osten und Westen auf einen weniger günstigen Boden und ein weniger günstiges Klima übergingen, zu weniger auffallenden Formen degenerirten. In 20 Tagen hatte Wallace eine viel bedeutendere Zahl grosser und brillanter Arten zusammengebracht, als je vorher in so kurzer Zeit. Die kleine Insel Amboina (sagt Wallace in „Tropenwelt" pag. 271) hat grössere Schmetterlinge, als die sämmtlichen benachbarten grösseren Inseln. Dies gilt für mindestens ein Dutzend Arten, welche zu ganz verschiedenen Geschlechtern gehören*), so dass man unmöglich andere als örtliche Ursachen annehmen kann.

Die allgemeinen Verhältnisse anlangend, beruft sich Wallace in seiner Arbeit: On the Zool. Geogr. of the Malayan Archipelag. in Proceedings Linn. Soc. Zool. Vol. IV, No. 16, pag. 172 auf Sclater's Arbeiten (On the geogr. distrib. of birds, published in Proceed., Febr. 1858, pag. 130, sowie On the Zool. Geogr. of New-Guinea daselbst 1858, pag. 149), welcher dargestellt habe, dass die westlichen Inseln des Archipels zu der indischen und die östlichen zu der australischen Region gehören. „Meine Untersuchungen in jenen Gegenden führen mich dazu, zu glauben, dass dieselbe Eintheilung in jedem Zweige der Zoologie Geltung haben wird. Die australischen und indischen Regionen contrastiren sehr wesentlich. In der einen machen die Beutelthiere die grosse Menge der Säugethiere aus, in der anderen existirt nicht ein einziges Beutelthier. Ueberschreitet man die enge Strasse von Macassar und Lombok, so hat man vollständige Verschiedenheit. Bali gehört noch zu Indien, Lombok zu Australien. Die Philippinen haben eine zweifelhafte Stellung, da sie Aehnlichkeit und Verschiedenheit mit beiden Regionen zeigen. Doch kann man die Philippinen zu Indien rechnen mit einigen australischen Formen. — Die physischen und geologischen Differenzen fallen nicht zusammen mit den zoologischen Verschiedenheiten. Die grosse vulcanische Kette zieht sich durch beide Theile hindurch. Die Philippinen gleichen vollständig den gleich fruchtbaren und gleich vulcanischen Molukken, während in dem östlichen Java das trockene Klima von Timor und Australien gefühlt zu werden beginnt. Nach Lyell's Bemerkungen über die verschienenen Arten der Verbreitung der Thiere mussten wir bei der Nähe der Inseln eine viel grössere Vermischung erwarten."

Wallace erwähnt die grossen Veränderungen der Erdoberfläche und

*) Ornith. Priamus, O. Helena; Pap. Deiphobus, P. Ulysses, P. Gambrisius, P. Codrus; Iphias Leucippe; Euploea Prothoë; Hestia Idea; Athyma Jocaste; Diadema Pandarus; Nymphalis Pyrrhus, N. Euryalus; Drusilla Jarus.

die Verwandtschaft von Celebes mit Afrika, das einst wohl durch ein grosses Land mit den indischen Landen verbunden war. Der grosse pacifische Continent, von welchem Australien und Neu-Guinea ohne Zweifel Fragmente sind, existirte wahrscheinlich zu einer viel früheren Zeit und erstreckte sich westwärts bis zu den Molukken. Die jetzt getrennten, früher vereinigten Inseln sind in der That durch Seeuntiefen vereinigt. Es ist bemerkenswerth, dass die verschiedenen Inseln der Molukken, obwohl im Allgemeinen nur durch geringe Ausdehnung der See getrennt, wenige Species gemeinschaftlich haben; aber die trennende See ist fast in jedem Falle von immenser Tiefe, was anzeigt, dass die Trennung in einer viel früheren Zeit eintrat. Ceram und die Key-Inseln sind nicht weiter von Guinea, als die Aru-Inseln und Waigiou, welche mit Neu-Guinea durch Untiefen verbunden sind, und doch haben sie keine Paradiesvögel. 1871 hat Wallace (J. of the Proceed. Linn. Soc. Zool. 53, pag. 283) sich dahin geäussert, dass die verschiedenen Inseln der Molukken: Buru, Amboina, Ceram, Batjan und Gilolo sehr ähnlich in ihrem allgemeinen Charakter seien. Sie haben alle ein feuchtes Klima und eine sehr üppige Waldvegetation und sind wahrscheinlich alle fast gleich reich an Insecten. Auf der Insel Batjan, auf welcher Wallace am längsten verweilte, machte er auch die besten Sammlungen. Auf Timor fand er ein ganz trockenes Klima, die Vegetation durch Eucalyptus und Acacien charakterisirt und den physischen Charakter gleich dem von Australien. Trotzdem fehlen Timor viele der schönen australischen Formen von Insecten, während wieder viele der für andere benachbarte Inseln charakteristischen Formen nicht angetroffen werden. Flores ist sehr ähnlich im Charakter wie Timor und ähnlich arm an Insecten. Alle verschiedenen Charaktere sind indess bei Säugethieren und Vögeln viel deutlicher ausgesprochen als bei Insecten, welche leichter von Insel zu Insel gebracht werden im Ei und als Larve in Pflanzen und als vollkommene Thiere z. B. durch Winde (Proc. 53, pag. 299).

Die oben erwähnte Damarkationslinie der indo-malayischen und austromalayischen zoologischen Region nimmt ihren Anfang zwischen Bali und Lombok, setzt sich zwischen Borneo und Celebes fort, um zwischen den Sangir-Inseln und Magindanao zu verlaufen. Wallace sieht die indomalayische Hälfte nur als Unterabtheilung einer grossen, Vorder- und Hinterindien, Südchina, Malakka, Borneo, Sumatra und Java nebst den nahe gelegenen, kleinen Inseln, sowie die Philippinen und Formosa umfassenden orientalischen zoologischen Region an. Celebes, die Inseln östlich von Java bis Neu-Guinea, dieses, sowie die Molukken bilden die erste Unterabtheilung — austromalayische Subregion — der grossen australischen Region. Die zweite Unterabtheilung umfasst Neuholland und Tasmania,

die dritte die Südsee-Inseln, die vierte Neuseeland. (Wallace, Geogr. Verbr. d. Thiere 448—509, s. bes. pag. 449 und 474.)

Die austromalayische Subregion, das Reich der Paradiesvögel und der Beutelthiere, zerfällt in vier Bezirke, nämlich 1) Neu-Guinea, Aru, Salomonsinseln; 2) Molukken, Gilolo und Banda; 3) Celebes mit Nachbarinseln und 4) Timorgruppe.

Speciell über die Molukken sagt er (daselbst pag. 483): „Die Inseln Halmahera, Bouru und Ceram mit mehreren kleinen, umliegenden Inseln, ferner Sangi und vielleicht Talant oder Salibabo im Nordwesten und die Inseln von Kei bis nach Timor Laut im Südosten bilden die Gewürzinseln, welche bemerkenswerth sind wegen der Ueppigkeit ihrer Vegetation und der ausserordentlichen Schönheit ihrer Vögel und Insecten. Unter letzteren sind sie voll der grossartigen Papilios von der bedeutendsten Grösse. Es ist eine bemerkenswerthe Thatsache, dass wenn man die nahe verwandten Arten der Molukken und Neu-Guineas mit einander vergleicht, sich erstere fast stets als die grössten erweisen. Die grössten Exemplare oder Racen kommen stets von der kleinen Insel Amboina, selbst die von Ceram, der viel grösseren Insel, deren Satellit Amboina ist, sind fast stets von geringeren Dimensionen.“ Weiter sagt er (II, pag. 528): „Die Theilung des Malayischen Archipels in die orientalische und australische Region wird deutlich durch Lepidopteren markirt, und es ist sehr sonderbar, denn in dieser Gruppe von Thieren sollten wir eine fast vollständige Vermischung erwarten. Die Lepidopteren fliegen leicht über breite Meeresarme und es ist absolut kein klimatischer Unterschied vorhanden, welcher ihrer freien Wanderung von Insel zu Insel entgegen treten könnte. Dennoch finden wir nicht weniger als zehn Gattungen sehr zahlreich in der indo-malayischen Subregion, welche nie das schmale Meer im Osten überschreiten; sechs andere, welche nur bis Celebes gehen und zwei weitere, welche von Java der eng verbundenen Insellinie entlang östlich bis Timor gegangen sind. Auf der anderen Seite finden wir fünf strikte austro-malayische Gattungen und zwei andere, welche einen einzigen Repräsentant auf Java haben. Folgendes ist eine Liste dieser Gattungen: Indo-malayische Gattungen: Amathusia, Thaumantis, Tanaecia, Eurytele, Ilerda, Zemeros, Taxila, Aphneus, Prioneris, Dercas, Cleroma, Adolias, Apatura, Limenitis, Jolaus, Leptocircus (die letzten sechs erreichen Celebes), Discophora, Thestias (die letzten beiden erreichen Timor). Austro-malayische Gattungen: Hamadryas, Hypocista, Mynas, Dicallaneura, Elodina, Hyades, Prothoë (die letzten beiden erreichen Java). Die charakteristischen Gruppen, welche sich über den ganzen Archipel verbreiten, sind die verschiedenen Gattungen von Danaidae, die Gattung Elymnias und Amblypodia, neben einigen wenigen anderen Lycae-

niden. Wahrscheinlich hängt die Verbreitung mit der Lebensweise der Larven auf Pflanzen, welche einen weiten Verbreitungsbezirk haben, oder auf solchen, welche eng begrenzt sind, zusammen."

In seiner ausführlichen, fast alle einschlagenden Verhältnisse in den Kreis der Betrachtung ziehenden Abhandlung über „Die malayischen Papilioniden als Illustration der natürlichen Zuchtwahl" (Beiträge zur Theorie der natürlichen Zuchtwahl) kommt Wallace verschiedentlich auf uns hier interessirende Punkte zu sprechen. Ich will hier nur das erwähnen, was er pag. 189 ff. bei Erörterung der „Variation als speciell durch die Localität beeinflusst" als eigenthümliches Gepräge der in den indischen und indo-malayischen Regionen verbreiteten Papilioniden anführt. Es sind das folgende Punkte: 1) „Die Arten der indischen Region (Sumatra, Java, Borneo) sind fast unabänderlich kleiner als die verwandten Arten, welche Celebes und die Molukken bewohnen; 2) die Arten von Neu-Guinea und Australien sind ebenfalls, wenn auch in geringerem Grade, kleiner als die nächsten Arten oder Varietäten der Molukken; 3) auf den Molukken selbst sind die Arten von Amboina die grössesten; 4) die Arten von Celebes kommen denen von Amboina gleich oder übertreffen sie selbst noch an Grösse; (vergl. übrigens über diese verschiedenen Bemerkungen die Angaben Meyer's in Kirsch, (Beiträge zur Kenntniss der Lepidopterenfauna von Neu-Guinea), welcher als ein allgemeines Gesetz die Kleinheit der Neu-Guinea-Arten eruirt, ähnlich wie Felder [Lep. Reise Novara Bd. II, Abth. 2, pag. 129]; 5) die Arten und Varietäten von Celebes besitzen einen auffallenden Charakter in der Form der Vorderflügel, welche von den verwandten Arten und Varietäten aller umgebenden Inseln verschieden ist; 6) geschwänzte Arten von Indien oder der indischen Region werden schwanzlos, wenn sie sich nach Osten hin durch den Archipel verbreiten*); 7) auf Amboina und Ceram sind die Weibchen mehrerer Arten dunkel gefärbt, während sie auf den anliegenden Inseln brillanter sind". Wallace belegt diese von ihm angeführten localen Abänderungen in Grösse, Form und Farbe durch specielle Beispiele, die man im Original nachlesen möge.

Schon vor Wallace hatte Georg Windsor Earl in einer 1845 vor der Royal geographical Society gelesenen Abhandlung und später in einer kleinen Schrift über die physische Geographie von Südostasien und

*) Nach den Beobachtungen von Meyer in Kirsch, Neu-Guinea-Lepidopteren, trifft dies für Agamemnon nicht zu, da die Exemplare von Mysore sowohl als auch von Neu-Guinea ebenso lange Schwänze aufweisen, wie solche von Malacca, Java und Amboina. Aehnliches Verhalten gilt auch für meine Exemplare von Agamemnon aus Amboina.

Australien (im Jahre 1855) auf die eigenthümlich wechselnden Erscheinungen der Meerestiefe in jenen Gegenden und die davon herzuleitenden Verhältnisse des Thier- und Pflanzenlebens aufmerksam gemacht. Earl hatte die Seichtigkeit des Meeres zwischen dem hinterindischen Festlande und den grossen westlichen Inseln betont, dessen Tiefe zwischen der malayischen Halbinsel, dem östlichen Theil von Hinterindien, Sumatra und Borneo, ferner zwischen Borneo und Java nicht über 50 Faden oder 300 Fuss beträgt, während östlich von Borneo, in der Nähe von Celebes und zwischen dieser Insel und den Molukken sowohl als Philippinen, sowie auch zwischen ihr und Flores die Tiefe auf 100 Faden und mehr steigt. Auch das Meer, welches Neu-Guinea von Neu-Holland trennt, hat eine Tiefe von 100 Faden. Earl sah hierin den Beweis, dass in einer früheren Erdepoche das östliche continentale Asien mit den grossen malayischen Inseln und ebenso auch Australien mit Neu-Guinea, den Aru-Inseln und einem Theile der Molukken müsse verbunden gewesen sein und liege darin die Erklärung, dass die Erzeugnisse des malayischen Archipels aus der Thier- und Pflanzenwelt einerseits mit dem des continentalen Indiens, namentlich Hinterindiens, andererseits aber mit den von Australien eine so grosse und wesentliche Uebereinstimmung zeigen. Wallace verwerthete diese Thatsachen der Meerestiefe für den Nachweis der Wege für die Weiterverbreitung der verschiedenen Thierarten und ihrer Umwandlung im Sinne der von ihm gleichzeitig mit Darwin vorgebrachten Descendenz- und Selectionstheorie.

Wir können dies hier des Weiteren nicht erörtern, verweisen vielmehr auf die Darstellung von Wallace (Malay. Archipel Bd. I, pag. 1—27 und pag. 195—310), auf deren Schwäche Mohnike (in seinem eben angeführten Buche pag. 24) aufmerksam macht, indem er betont, dass sowohl Earl als Wallace die Thatsache der langsamen Erhebung der ganzen Landmasse und des Meeresbodens von der Südküste von Java bis zu der Nordküste von Borneo sowohl, als von der Westküste von Sumatra bis östlich von Celebes ausser Acht gelassen haben.

Mohnike (Blicke in das Pflanzen- und Thierleben in den Niederl. Malayenstaaten, Münster 1883) macht darauf aufmerksam, dass alle malayischen Inseln und Inselländer entweder unmittelbar unter dem Aequator oder in grosser Nähe desselben liegen, woraus gewisse klimatische und meteorologische Verhältnisse resultiren. Es herrscht daselbst ein ewiger Sommer mit hoher mittlerer Tageswärme. Die malayischen Inseln liegen alle innerhalb der Isotherme von + 25 bis + 31 Centesimalgraden. Die periodischen Winde verursachen Abwechselung. Das Auftreten des Nordwestmonsuns bedingt in der westlichen Hälfte des Archipels den Eintritt der, in seiner

östlichen Hälfte in der entgegengesetzten Jahreszeit unter dem Herrschen des Ostmonsuns stattfindenden Regenzeit. Die fortwährende Vermengung mit Wasserdämpfen trägt wesentlich zu der gleichmässigen Temperatur auf den indischen Inseln bei und unterhält im Boden eine fortwährende Feuchtigkeit. Dabei sind die Gegensätze der beiden meteorologischen Perioden, die eigentliche Regenzeit und die mehr trockene Periode in der östlichen Hälfte des Archipels nicht so streng gezogen; die Vegetation verschwindet nicht in der letzteren und damit tritt auch kein vollständiges Verschwinden der Insecten ein, so dass auf den Molukken eine fast gleiche Fülle des Lebens in beiden Perioden stattfindet und der Unterschied mehr die Gattungen und Arten betrifft. Das intensiv senkrecht herabfallende Sonnenlicht bleibt nicht ohne Einfluss auf die Farbenpracht der thierischen Bewohner; deren Schönheit, Eigenthümlichkeit und Farbenpracht je mehr man vom Westen nach dem Osten kommt, bei Vögeln, Fischen, Conchylien und Insecten zunimmt.

Die verschiedenartigen Mittheilungen über die Lepidopteren-Fauna der Molukken und der ihnen benachbarten Inseln und Inselgruppen bekunden, wie reichhaltig jene von der Natur so überaus begünstigten Gegenden sind — Keferstein (Stett. Ent. Ztg. 1869, pag. 214) nennt die 20 Quadratmeilen grosse Insel Amboina die an Tagschmetterlingen reichste Insel der Erde — ein Reichthum, der nicht eher nach Wallace völlig erkannt wird, bis einige eifrige Entomologen einige Jahre einer einzigen Insel widmen. Zugleich geht aber, je weiter wir in unseren Kenntnissen fortschreiten, um so überzeugender hervor, wie überraschend die deutlichen, schon auf ganz kleine Entfernungen hervortretenden Verschiedenheiten der Fauna nicht allein in Beziehung auf das Auftreten von Arten, sondern insbesondere in Bezug auf das Variiren der zu einer Art zu rechnenden Individuen sind. Wenn Finsch (Die Papageien Bd. I, pag. 99) sagt: „Die Eigenthümlichkeit, welche sich überall bei insularen Strecken bei der Thierverbreitung zeigt, nämlich die merkwürdige Localisirung der Arten, tritt in den Molukken am auffallendsten hervor. Manche Arten scheinen in der That auf besonderen, oftmals sehr kleinen Inseln beschränkt, die zuweilen nur durch einen schmalen Meeresarm von einander getrennt sind. Da die Papageien mit gutem Flugvermögen begabt sind, so wird es nicht leicht, dieses sonderbare Verhältniss genügend zu erklären"; so scheint es mit den Schmetterlingen dortselbst ähnlich sich zu verhalten. Nirgendwo auf der Erde, selbst Südamerika nicht ausgenommen, das in mancher Beziehung ähnlich ist und über welches uns Bates so überraschende Aufschlüsse gegeben hat, tritt der Einfluss der Oertlichkeit in frappanterer Weise vor Augen, als z. B. in der Färbung und Erscheinungsweise der verschiedenen Racen von Ornithoptera Priamus, jenem herrlichen,

für die Molukken und ihre Umgebung charakteristischen Schmetterling. Welche Fülle der Abwechselung in Grösse, in Färbung und Zeichnung! Was in diesem prächtigen Thiere so überaus deutlich erscheint, wiederholt sich, wenn auch öfters weniger prägnant, bei vielen Schmetterlingen jener Gegenden. Welche bestimmenden Momente es sind, die unter den überaus zahlreich einwirkenden Agentien den Ausschlag geben, wissen wir freilich noch nicht. Aber es ist wünschenswerth, dass diesem Thema näher nachgegangen werde. Wenn mehr wissenschaftliche Beobachter, wie Wallace, und nicht blosse Sammler, für längere Zeit dort wirken werden, dann werden wir wohl auf weitere Aufschlüsse zu hoffen haben. Es ist vielleicht der Erwähnung werth, dass auch im Pflanzenreich ähnliche Verhältnisse der Variation vorkommen, dass z. B. in der Reifung und Fruchtbringung der verschiedenen Arten von Gewürzbäumen, z. B. schon zwischen Ternate und Amboina, deutliche Unterschiede sich zeigen, wie dies Mohnike erzählt. Speziell für die Schmetterlinge ist ausser von Wallace auch von verschiedenen anderen Seiten auf diese interessanten Verhältnisse aufmerksam gemacht worden, so von Felder. Er sagt (Wiener Ent. Monatsheft IV, pag. 127), dass, wenn Gerstäcker in seinem Jahresbericht über Entomologie vom Jahre 1857, pag. 43, behauptete, dass nicht nur jene Inseln (des stillen Oceans) unter sich, sondern auch zum Theil mit dem Festland Neuhollands eine grosse Uebereinstimmung in ihrer Fauna darbieten, dies nur beschränkt richtig wäre und dass der Lepidopterologe die behauptete Uebereinstimmung der Fauna der Inseln des stillen Oceans und Neuhollands lediglich allgemein und in gewissem Sinne gelten lassen könne. Die reiche Ausbeute Doleschall's auf Amboina, Wallace's auf den Aru-Inseln, auf Key, Batjan, Gilolo, Neu-Guinea, Lorquin's auf den Philippinen, und Montrouzier's auf Woodlark und Neu-Caledonien lieferten den sprechendsten Beweis, dass ganz nahe gelegene Landpunkte dieser merkwürdigen Inselpruppen überraschend verschiedene Arten beherbergen. — Ueber die geographische Verbreitung der einzelnen Arten werde ich am Schluss eine Tabelle geben. Dieselbe wird zeigen, dass manche der uns hier angehenden Schmetterlinge über einen collossalen Raum verbreitet sind, einzelne Weltbewohner sind, andere einem grossen Theile der alten Welt, und wieder andere einer grossen Menge der Inseln des malayischen Archipels und seiner Nachbarschaft angehören. Unsere Kenntnisse sind zwar noch sehr lückenhaft, aber es ergibt sich doch, wie leicht sich die Lepidopteren über einen grösseren Flächenraum verbreiten. Blanchard (Voy. Pol Sud. pag. 382) sagt bereits: „On sait que les Lépidoptères de ces contrées sont répandus généralement sur en bien plus grand espace que les insectes des autres ordres.“

II.

Die oben geschilderten politischen und commerciellen Verhältnisse, welche die überaus reiche und schöne Insel Amboina auch für die Gelehrtenwelt fast völlig abschlossen, machten es erklärlich, dass wir in den ersten Anfängen unserer Kenntnisse fast nur auf wenige holländische oder auf diesen fussende Quellen angewiesen sind. Die wunderbaren Erzeugnisse dieser Insel gaben schon frühzeitig niederländischen Gelehrten Gelegenheit, interessante Berichte über sie zu verfassen, so namentlich Rumphius: in der amboinischen Raritätkammer und dem Herbarium Amboinense. Was die Lepidopteren insbesondere betrifft, so erregten namentlich die grossen und farbenprächtigen Thiere Aufmerksamkeit. Schon in Rösel von Rosenhof's Insectenbelustigungen, 1746—1761, finden sich einige exotische Schmetterlinge abgebildet, welche auf Amboina vorkommen, wie Papilio Sarpedon, Junonia Orithyia. Den späteren Schriftstellern waren bereits eine stattliche Zahl von auf Amboina vorkommenden Species bekannt.

Es war schon Linné vergönnt, viele interessante Formen in seinem Systema naturae (ed. princeps 1735, ed. XIII, 1788—1793), als auch im Museum Lud. Ulr. (1764) aufzunehmen, ebenso wie Clerck in seinen Icones (1764) und Drury in seinen Illustrations of Natural history (1770—1773—1782).

Ein Fundamentalwerk stellen für uns die Papill. exotiques von Cramer (1775—1779) mit ihrem Supplemente von Stoll (1791) dar. Die Fülle von Schmetterlingen, insbesondere von Tagfaltern von Amboina, welche hier abgebildet und in der damals üblichen Weise beschrieben sind, ist eine überaus grosse. Cramer hatte reiche Gelegenheit, in den werthvollen holländischen Sammlungen geeignetes Material zu finden. Leider sind die Vaterlandsangaben in diesem kostbaren Werke nicht immer völlig zuverlässig und kommen vielfach Verwechselungen in Betreff der Herkunft, namentlich zwischen Ost- und Westindien (Surinam), vor, aus welchen Gegenden die holländischen Liebhaber ihr Material besonders erhielten. Immerhin ist die Treue der Abbildungen für die Tagfalter meist überraschend, während sie für die Nachtfalter und namentlich für kleinere Eulen, Spanner und Micros viel zu wünschen lässt. — Fabricius führt besonders in seiner Entomologia systematica (1754) zahlreiche Lepidopteren aus jenen Gegenden und speciell aus Amboina an, wohl vielfach fussend auf das Werk von Cramer. Herbst und Jablonsky, Natursystem, 1783—1804, ist mir nicht zugänglich gewesen, ebenso wie Esper, Ausländische Schmetterlinge, 1785—1798. In den Werken von Hübner, Sammlung exotischer Schmetterlinge, 1806—1816, fortgesetzt von Geyer und in den

Zuträgen zu Hübner, 1818—1825 und 1832—1837, sowie im Verzeichniss bekannter Schmetterlinge, Augsburg 1816, sind eine stattliche Zahl von Lepidopteren aufgeführt, denen wir später begegnen werden. — 1819 erschien Godart's Encycl. Method: IX (par Latreille), wesentlich eine Bearbeitung von Fabricius; 1828—1844 Guérin Méneville, Iconographie du regne anim. de Cuvier, in welchen Werken ebenfalls einzelne, uns hier beschäftigende Lepidopteren beschrieben und abgebildet sind.

1827 gab Westwood die Drury'schen Illustr. of Exot. Entom. auf's Neue heraus; um dieselbe Zeit erschienen die Exot. Lepid. von Duncan und Westwood, welche beiden Bücher ich indess nicht habe sehen können, ebenso wie Doubleday, List of the spec. of Lepid. Insects in the coll. of the British Museum, London, I, 1844, II, 1847, App. 1848, und Doubleday and Westwood, The Genera of diurnal Lepidoptera, illustrated with 86 plates by Hewitson. 2 Vol. London. 1846—1852. — 1835 kam das Werk von Lucas, Histoire naturelle des Lépidoptères exotiques avec 80 planches coloriées, in Paris heraus, in welchem auch manche der uns hier interessirenden Lepidopteren abgebildet sind.

C. v. Hügel's Kaschmir (Stuttgart 1840—1844) enthält unter den Insecten Kaschmir's und des Himalaya, beschrieben von Kollar und Redtenbacher, manche uns interessirende Schmetterlinge. — Das Werk von Schlegel, Jul. Müller, Sandifort und W. de Haan, Verhandl. over de natuurk. Gesch. der Nederl. Overzeesch. Bezitt. Zoologie, Leyden 1839 bis 1845 ist mir nicht zugänglich gewesen, ebenso wie die später erschienenen von Bremer (Schmetterlinge des nördl. China's 1853), und Guérin, Voyage de la Cocquille. Das Werkchen von P. Montrouzier, Essai sur la Faune de l'Isle de Woodlark ou Moiou (Lyon 1857) enthält interessante Bemerkungen über P. Priamus, P. Gambrisius, P. Severus, P. Aegistus, P. Sarpedon, P. Codrus, Euploea Hisme?, Argynnis (Messaras) Lampetia, Vanessa (Cynthia) Arsinoë, Vanessa (Cynthia) Juliana, Nymphalis Polibete, Limenitis (Athyma) Venilia, Diadema Lasinassa, Glaucopis Irius, Aganais Dama, Erebus Crepuscularis. Montrouzier (Bullet. de la Soc. Entom. de France 1859, pag. CLIV—CLVII), de Haan (Abhandl. über Papil. des indischen Archipels) und Donovan (Insects of Neuholland), welche beide letzteren Werke bereits von Boisduval benutzt worden sind, wären hier ebenfalls zu erwähnen.

Einen bedeutsamen Wendepunkt in unsere Erkenntniss bringen die Werke von Boisduval, welche 1832 mit der Entomol. du voyage de l'Astrolabe und mit der 1833 in Paris als Separatabdruck der Nouvelles Annal. de Mus. d'histoire naturelle II, 1833, pag. 149—270, erschienenen Faune entomologique de Madagascar, Bourbon et Maurice. Lepidoptères,

eine eingehendere Behandlung des Stoffes beginnen. Des Mehreren ist dies der Fall in den nachfolgenden Schriften desselben Autors: Histoire naturelle des Insectes. Species général des Lepidoptères. Rhopalocères T. I, Paris 1836 und Spec. génér. des Lepidoptères, Heterocères. Tom. I, Paris 1872, welche Werke leider unvollendet geblieben sind. In dem erstgenannten Werke stützt sich Boisduval auf die durch verschiedene Entdeckungsreisen mitgebrachten Thiere, wie auf die Sammlungen von Payen in Brüssel und besonders auch auf die ihm durch Vermittelung von de Haan zugänglich gemachten Schätze des Leydener Museums. Doch beklagt er an verschiedenen Orten, wie selten aus jenen Gegenden Exemplare nach Frankreich kämen.

Als Fortsetzung des Boisduval'schen Werkes erschienen die Heteroceren behandelnden Werke von Guenée, Hist. nat. des Insectes. Spéc. général des Lepidopt. T. V, VI, VII, Paris 1852, Noctuélites; ferner Deltoïdes et Pyralites (T. VIII, Paris 1854) und Uranides et Phalenites (T. IX u. X) Paris 1857. Allerdings muss für das grosse, in diesen Werken verarbeitete Material festgehalten werden, was Lederer (Wien. ent. Monatsschr. 1863, Bd. VII, Beiträge zur Kenntniss der Pyraliden) und Herrich-Schäffer (Regensb. Correspond. 1868, Cubaner Noctuen), sowie besonders Zeller (Beiträge zur Kenntniss der nordamerikanischen Nachtfalter, Verhandl. der zool. bot. Gesellsch., Wien 1872, pag. 450) sagen. Letzterer äussert sich: „Mich gehen nur die Genera und Species an; sie sind nach der seichten, leichten, eleganten französischen Weise behandelt, die denjenigen, der seine Exemplare bestimmen will, in Verzweiflung zu bringen geeignet ist". Die 1852 erschienene Arbeit von Zeller (Lepidoptera Microptera, quae J. A. Wahlberg in Caffrar. terra collegit in Handlingar Stockholm Acad. Wiss.) enthält einige uns interessirende Micros, ebenso wie die neuen exotischen Schmetterlinge von Herrich-Schäffer (Lepid. exot. nova, Regensburg 1850—1858, Sammlung neuer oder wenig bekannter aussereuropäischer Schmetterlinge, 120 col. Kupfertafeln) einige wenige Arten; mehrere das 1852—1857 erschienene Werk von Chenu, Encycl. d'hist. natur. (Paris, I Papillons 1852, II Nocturnes 1857). Eine Zahl von auch in Indien vorkommenden Species befindet sich verzeichnet in Horsfield und Moore (Catalogue of the Lepid. of the O.-I.-Museum 1857—1859). 1853 erschien der IV. Band der Zoologie in Dumont d'Urville's Voyage au Pol Sud et dans l'Océanie, in welchem Werke Blanchard eine Reihe uns hier angehender Thiere beschrieben hat, wie Pap. Severus, Terias Candida, Hecabe, Danais Cleona, Meganira; Vanessa Hedonia, Damis Sebae (= Cupido Damis), Damis Hylais (= C. Euchylas?) und Damis Corytus (= Euchylas nach Kirby) und Amblyp. Micale. Wegen des umfassenden Werkes von Walker,

welches die reichen Schätze des British Museum aufführt (List of the Specimens of Lepid. Insects in the coll. of British Museum. Lepid. Heterocera, Pars 1—35. London, 1854—1866) könnte ich mich zwar auf das mit den Ansichten Stal's, Dohrn's, Lederer's, Herrich-Schäffer's, Brunner v. Wattenwyl's (Verh. d. zool. bot. Gesellsch. 1870, pag. 161 ff.) Grote's und Robinson's (Trans. Ent. Soc. Phil.) zusammenfallende Urtheil Zeller's (Beitr. z. K. nordamerik. Nachtfalter in Verh. d. zool. bot. Gesellsch., Wien 1872, pag. 450 ff.) berufen, nach dem es besser ist, die Walker'schen Taufnamen gar nicht zu berücksichtigen. Indess kann man doch des reichen, in der Walker'schen Arbeit beschriebenen Materiales wegen dieselbe nicht übergehen, zumal auch viele der Nachfolger und unter Anderen Zeller selbst ihn benutzen mussten, trotz der oft geradezu barbarischen Namenschöpfungen und oberflächlichen Charakterisirungen der Arten.

Eine neue Aera beginnt für die Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Amboina mit Dr. Doleschall, 1857. Dieser ausgezeichnete Arzt und Naturforscher, dessen Wallace in seinem Werke über den malayischen Archipel (Cap. 20) und Mohnike in seinen „Blicke in das Thier- und Pflanzenleben der niederländ. Malayenländer", pag. 560, in überaus warmen und verdienten Worten*) gedenken, sammelte mit grossem Eifer neben sonstigen Insecten auch Lepidopteren und bereicherte damit die Sammlungen von Europa, so dass, auf dieselben gestützt, vor Allen die beiden Felder und Rogenhofer, sowie Lederer ihre Arbeiten ausführen konnten. Doleschall selbst berichtete 1857 in der Naturkundig Tijdschr. voor Nederl. Indie, Deel. XIII, 1857, pag. 287, in einer kleinen Arbeit (Jets over het charakter der insekten fauna von Amboina, dat. 17. März 1857). Da es die erste umfassendere Zusammenstellung der Lepidopteren-Fauna von Amboina darstellt, so lohnt es sich, hier des Näheren darauf einzugehen. Doleschall bezieht sich zunächst auf das Buch von Dr. Bleeker (Reis door de Minnehassa en de Molukkschen Archipel) und wundert sich, dass trotz des häufigen Besuchs der Insel noch so wenig über die Fauna Amboinas bekannt sei. Nach ½ Jahr Aufenthalt habe er gefunden, dass erst der zehnte Theil der Fauna bekannt sei. Nach Bleeker seien 65 Lepidopteren bekannt und beschrieben, während er selbst in unmittelbarer Nähe des Hauptplatzes mit seinen Sammlern ausser 150 Microlepidopteren 194 meist am Tage fliegende Arten gesammelt habe und zwar: Diurna: Ornithoptera 4, Papilio 11, Idea 1, Morpho 1, Argynnis 1, Nymphalis 7, Limenitis 5, Charaxes 2, Vanessa 6,

*) Mohnike gibt daselbst auch eine kurze Lebensbeschreibung des verdienten, zu früh dahingeschiedenen Forschers.

Danais 9, Iphias 1, Satyrina 8, Hesperia 7, Lycaena 15, Thecla 11, Erycina (?) 3, zusammen 114 Arten. Crepuscularia: Sesia 2, Chymaera 1, Syntomis 1, Macroglossa 1, Deilephila 3, Smerinthus 1, Sphynx 2, Acherontia 1, zusammen 12. Noctuina: Urania 2, Attacus 2, Saturnia 1, Harpya 1, Cossus 2, Gastropacha 3, Euprepia 2, Nyctipao 5, Urapteryx 2 und viele unbestimmte. Er nimmt daher an, dass 65 in der Zahl verzehnfacht werden könnte, indem er glaubt, die Tagfalter zum grössten Theil gesammelt zu haben, während noch weit mehr Nachtfalter vorhanden wären. Doleschall gibt bereits die Ornithoptera, deren Raupen auf Piperaceen lebten, als eigenthümlich an und sagt, dass Amboina viele Arten der Schmetterlinge mit Java und anderen Sundainseln gemein habe, auch mit China. Speciell reich sei Amboina an Arten der kleinen und prächtig gefärbten Lycaenen (29) und gleiche hierin die Insel dem südlichen Europa. Während die grösseren Papilioniden sich mehr in den Sagowäldern aufhalten, findet man die Lycaenen noch da, wo fast kein Insect mehr zu sehen ist, auf den dürren sandigen Plätzen. Unter den Microlepidopteren fanden sich gleichfalls viele prächtige Arten, die in der Oeconomie der Natur eine besondere Rolle spielten. Doleschall setzt dazu: Maar wiens krachten ziijn voldoende om al daze schatten alleen te kunnen bewonderen?

Auf Doleschall's und Wallace's Sammlungen gestützt, haben die beiden und namentlich der jüngere Felder mit ihren zahlreichen hierher zu ziehenden Arbeiten die entomologische Literatur bereichert. 1859 erschienen die lepidopterologischen Fragmente von C. & R. Felder in der Wiener entomologischen Monatschr. Bd. III, pag. 178, 263, 321, 390 ff., ferner Bd. IV, pag. 97, 222, worin viele hierher gehörige Arten beschrieben werden. 1860 erschien in den Sitzungsberichten der Kaiserl. Academie der Wissenschaften, Math.-naturwiss. Classe, XL. Bd., No. 11, pag. 448, von Dr. C. Felder die Lepidopterorum Amboinensium species novae diagnosibus collustratae, in welcher Arbeit 55 neue Tagschmetterlinge publicirt wurden. 1861 fand diese Arbeit ihre Fortsetzung im XLIII. Bd., 1. H., pag. 26 ff. unter dem Titel Lepidopt. Amboinens. a Dr. L. Doleschall annis 1856—1858 collatorum species novae diagnosibus collustr. von Dr. C. Felder und werden hierin eine Reihe von Heteroceren beschrieben, in beiden Arbeiten zusammen 106 Arten. Beide Schriften bilden eine werthvolle Grundlage für unsere Kenntnisse, wenn auch wohl nicht alle als Arten charakterisirte Thiere als solche bestehen bleiben werden. 1861 erschien ferner von Dr. C. Felder in den Nova Acta Acad. Leopold: „Ein neues Lepidopteron aus der Familie der Nymphaliden", in welcher Schrift Helcyra Chionippe als neue Art eines neuen Genus charakterisirt wurde. — Bemerkungen über einzelne amboinesische Schmetterlinge finden sich auch bei C. & R. Felder

in Wiener ent. Monatschr. Bd. V, pag. 282, in der Arbeit: Lepid. nova a Dr. Semper in insul. Philipp. coll. diagn., sowie in dem Verzeichniss der Novara Macrolepidoptera in Verh. zool. bot. Ges. 1862, pag. 473 ff. Weiter wurden von denselben Autoren in den Verhandl. der zool. bot. Gesellschaft von 1864 in einer Arbeit: Species lepid. hucusque descriptae vel iconibus expressae in seriem systemat. digestae die verschiedenen uns hier interessirenden Papilioniden behandelt. In dieselbe Zeit fallen die Berichte über die Sammelergebnisse von Wallace in dem Journal of the Proc. of the Linnaeen Society. Zool. 1858 ff., von Walker: Catal. of the het. Lepid. coll. at Singapore 1859, pag. 183, weiter Cat. of the het. Lep. coll. at Malacca, daselbst pag. 196 und Cat. of the het. Lep. coll. at Sarawak, Borneo 1862, pag. 62 ff. Vergl. auch Smith, Notes on the geogr. distr. of the acul. Hymenop. coll. in the Eastern Archipel. by Wallace, 1863, pag. 190 und Hewitson, diurnal Lepid. coll. by Wallace (nur einen Theil der Tagfalter umfassend), 1865, pag. 143.

Im Jahre 1863 gab Lederer in der Wiener ent. Monatschrift Bd. VII, pag. 243 ff. seine mit 17 Tafeln versehenen, vortrefflichen „Beiträge zur Kenntniss der Pyraliden“ heraus, eine für diese Abtheilung grundlegende und höchst werthvolle Arbeit, in welcher namentlich auch die von Dr. Doleschall auf Amboina gesammelten zahlreichen Arten aufgeführt sind. — 1864—1867 erschien die Beschreibung der Lepidopteren (insbesondere der Südsee-Inseln), gesammelt auf der Reise der Fregatte Novara von Felder und von Felder und Rogenhofer (Felder, Caj. u. Rud., Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde in den Jahren 1857—1859. Zoologischer Theil, II. Bd., 2. Abth., Lepidoptera, Rhopalocera. Text. Wien 1864—1867; Felder, Rud., und Rogenhofer, Lepidoptera. Atlas von 140 Tafeln mit 2500 Abbildungen. Wien 1864—1867. Heterocera), in welchen Arbeiten eine grosse Zahl hierher gehöriger Thiere beschrieben und abgebildet wurden. Im gleichen Jahre 1865 gab Snellen v. Vollenhoven seine Pieriden-Arbeit (Faune Entom. de l'Archipel Indo-Neerland. publiée en monographies. La Haye. Pieriden, avec 7 planches color.) heraus, nachdem derselben 1864 die Biydr. tot de vlindergeslacht Leptosoma Boisd. vorausgegangen war. — 1869 schrieb Hopfer in der Stett. ent. Ztg. über Celebes-Schmetterlinge, wobei manche auch auf Amboina vorkommende Thiere behandelt wurden. 1873 erschien Gerstäcker's Bearbeitung der auf der Reise des Barons v. d. Decken gesammelten Schmetterlinge, worin ebenfalls einige auf Amboina vorkommenden Schmetterlinge erwähnt werden.

Wichtig sind die Arbeiten von Wallace. Ausser seinen mehrfachen Arbeiten in den Transactions of the Entom. Soc. London (Vol. IV, pag. 301),

wie in den Proceedings of the Linn. Society und den Transactions dieser Gesellschaft (Bd. XXV, 1865, 53, pag. 285, welche namentlich über Papilioniden und Pieriden (Variations and geogr. distr. of the Papil. of the Malayan region, London 1865, On the Pieridae of the Indian and Australian regions, London 1867) handeln, sind seine vielfachen Angaben in anderen Schriften überaus reichhaltig an allgemein treffenden Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Lepidopteren, wie an speziellen Schilderungen, die alle das aufkeimende darwinistische Gepräge tragen. In den in die deutsche Literatur übergegangenen Werken: „Der malayische Archipel" und namentlich den „Beiträge zur Theorie der natürlichen Zuchtwahl" mit der schönen Arbeit: „Die malayischen Pupilioniden" und auch in der 1875 erschienenen „Tropenwelt" wird vielfach der für unseren Zweck interessanten Thiere gedacht. Die Arbeit von Kirby (1872): On the geogr. distrib. of the diurnal Lep. as compeired with that of the Birds, Journal of the Linn. Soc. Vol. XI, No. 55, pag. 431, sei hier auch erwähnt, ebenso wie die von G. Koch, „Die indo-australische Lepidopterenfauna in ihrem Zusammenhange mit den Hauptfaunen der Erde", worin sich mehrfache Bemerkungen über Schmetterlinge der Molukken finden, und endlich der Catalog von Kirby (A synonymical Catalogue of the diurnal Lepidoptera 1871, mit Supplement 1879), dieses unentbehrliche Hülfsmittel für jeden Lepidopterologen, der sich mit Exoten beschäftigt. 1878 gab G. Semper seinen „Beitrag zur Rhopalocerenfauna von Australien" (Journal des Museum Godeffroy, Heft 14) heraus, in welchem der in ostindischen Tagfaltern besonders erfahrene Verfasser wiederholt auf amboinische Schmetterlinge zu sprechen kommt und am Schlusse seiner interessanten Schrift eine übersichtliche Tabelle der geographischen Verbreitung der von ihm behandelten Species gibt, in welcher auch die ihm von den Molukken bekannten aufgeführt sind. Einen ganz besonderen und wesentlichen Fortschritt in der genaueren Kenntniss der ostindischen Lepidopteren, insbesondere der Sundainseln, verdanken wir den zahlreichen ausführlichen Arbeiten von P. C. T. Snellen in Rotterdam, welcher namentlich seit 1872 in der Tijdschrift voor Entomologie über Schmetterlinge von Java, Sumatra und Celebes geschrieben hat, sowie in: Veth, Midden-Sumatra IV, 1880, über Sumatra-Lepidopteren. Diese Arbeiten sind eine wahre Fundgrube für einen Jeden, der sich mit Lepidopteren beschäftigt, die jenen Gegenden entstammen und werde ich mich in der Folge stets auf sie beziehen müssen. — Endlich sind hier noch zu erwähnen eine Reihe von Arbeiten in englischen Zeitschriften oder von englischen Autoren, namentlich die Kupferwerke von Hewitson, Exotic Butterflies, London 1861—1876, ferner dessen Catalogue of Lycaenidae und Illustr. of diurnal Lepid. Lycaenidae, London 1864—1875 u. s. w., sowie

die zahlreichen Arbeiten von Butler, unter diesen namentlich Lepid. Exotica or Description and Ill. of Exotic Lepid., London 1869—1874, und die neueren Arbeiten von Oberthür. In dessen Observations sur les Lepidoptères des îles Sangir, Trans. Ent. Soc. 1875, Dec., ist von hierher gehörigen Schmetterlingen nur Diad. Lasinassa erwähnt, während in der Etude sur les Lepid. recueillies 1875 à Doreï, Annal. del Mus. lit. di St. Nat. di Genova, Vol. XII, 1878) sich zahlreiche Bemerkungen vorfinden über Priamus, Severus, Polydorus, Agamemnon, Celestina, Egnatia, Genutia, Arsinoë, Lampetia, Aeropus, Auge, Alimena, Sylvia, Venilia, Leda, Euchylas, Celeus, Augias, Patroclus, Irius, Dama. — Besonders interessant ist die Étude sur les collections de Lépidoptères Océaniens appart. au Musée civique de Gênes. Genova 1884 aus den Annali del Mus. Civ. di St. Nat. di Genova. Vol. XV, 1880, in welcher Arbeit sich zahlreiche Bemerkungen über auf Amboina gefundene Rhopaloceren vorfinden.

Ebenso verdient hier besondere Erwähnung die Arbeit von Kirsch, „Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Neu-Guinea", welche sich über die von Dr. Mayer dortselbst gesammelten Schmetterlinge verbreitet und dabei auch Arten erwähnt, welche auf Amboina vorkommen.

Das 1883 erschienene Werk von Mohnike, „Blicke in das Thier- und Pflanzenleben der niederl. Malayenstaaten", enthält in seinem, den Schmetterlingen gewidmeten Capitel mehrfache Bemerkungen über die in Amboina vorkommenden Arten, indess scheint sich der Autor für sie weniger interessirt zu haben, als für die Käfer.

Endlich ist noch zu erwähnen die ganz kürzlich erschienene Schrift von Napoleon M. Kheil, „Zur Fauna des indo-malayischen Archipels. Die Rhopaloceren der Insel Nias". Berlin 1884. In Commission bei Friedländer & Comp. In diesem mit 5 photographischen Tafeln gezierten Werke werden verschiedene der Insel Nias und Amboina gemeinschaftliche Tagfalter aufgeführt.

III.

Die Lepidopteren von Amboina.

In der nachfolgenden Uebersicht der mir bekannt gewordenen Schmetterlinge Amboina's trenne ich diejenigen Species, welche ich selbst von dort erhielt, von denen, welche mir aus der zugänglichen Literatur als Bewohner der Insel bekannt geworden, indem ich letztere unter dem Striche anführe.

Ich füge der Erörterung der einzelnen Arten die wichtigeren Synonyme und Citate aus der Literatur bei, namentlich soweit mir dies hinsichtlich der

geographischen Vertheilung überhaupt, als insbesondere auch der so vielfach hervortretenden besonderen geographischen Form der einzelnen Species von Werth erschien. Das wesentliche Interesse, welches sich gerade an diese Fragen knüpft, dürfte wohl die dadurch hervorgerufene grössere Breite der Darstellung entschuldigen.

RHOPALOCERA*).

Familie I. **Nymphalidae.**

Subfamilie I. **Danainae.**

Genus 1. Hestia Hübn.

Hestia Idea, Clerck Icones T. 38, f. 1; Cramer, Pap. Exot. III, T. 193 AB, Amboina; Kirby, W., Catalogue pag. 1, n. 1, Ceram, Amboina; Oberthür, Étude Lepid. Océan. pag. 26, Idaea Agelia, Latreille, Amboina.

Hestia Idaea ist auf Amboina recht häufig und ihres niedrigen und langsamen Fluges wegen leicht zu fangen. Ich erhielt zahlreiche Exemplare, meist Männer, in Färbung und Zeichnung nur wenig verschieden. Die Grösse wechselt gleichfalls nur unbedeutend; die Männchen zeigen ein Ausmaass von 132—142 mm, die Weibchen bis zu 155 mm, die Körperlänge schwankt von 40 mm (♂) bis zu 43 mm (♀).

Genus 3. Danaus Latr.

Danaus Cleona, Cramer, Pap. Exot. IV, T. 377 F, Amboina; Blanchard, Voyage Pol Sud pag. 386, Pl. 2, f. 3, Sunda-Inseln, Molukken, Ceram; Beschreibung sehr zutreffend; Kirby l. c. pag. 3, n. 4. Asia orient; Snellen, Tijd. voor Entomol. Bd. XXI, pag. 1 ff., Celebes; Oberthür, Étud. Lep. Océan. pag. 27, Halmaheira, Nouvelle, Guinée, Ternate, Amboina.

Ich erhielt mehrere Exemplare (♀ und ♂) von 75—72 mm. Die

Hestia Aza, Boisduval, Voy. Astr. Lep. pag. 106; Kirby, Cat. pag. 1, n. 2, Bouru, Java, Amboina; Cramer, P. E. IV, t. 362 D = Idea var.; Oberthür, Lep. Océan. pag. 26, Ternate, Halmaheira.

*) In der Eintheilung folge ich dem Kirby'schen Cataloge, wiewohl ich gleich vielen Fachgenossen hinsichtlich der Rangliste anderer Meinung bin.

Thiere sollen nach G. Holz niedrig im Gebüsch fliegen und leicht zu fangen sein. Nach Snellen (l. c.) kommt Cleona auf Celebes vor, wo sie der Abbildung Cramer's entspricht. Crocea Butler (s. Kirby, l. c. n. 6), welche ich aus Sumatra in sehr schönen Exemplaren erhielt, soll nach Snellen nur Varietät sein (vergl. Tijd. voor Entomol. Bd. XXVII, Verslag LXXXI und Hopfer in Stett. ent. Zeitung Bd. XXXV, pag. 33). Die bei Cramer (l. c.) abgebildeten „twee heiragtige kwastjes" sind bei einem meiner (♂) Exemplare, welches im Uebrigen dem Cramer'schen Bilde entspricht, sehr deutlich, ebenso wie bei verschiedenen anderen Danais- und Euploea-Arten zu bemerken. Man sehe über diese Anhänge Oberthür (Étude Océan. pag. 26 bei Idaea Azea Boisd.), der sie in Zusammenhang mit der Copulation bringt, nach der sie abfallen sollen. Burgess (s. Bertkau in Bericht über die Fortschritte der Entomol. f. 1881, pag. 165 in Troschel's Archiv) beschreibt am Hinterleibsende von D. Archippus Fabr. zwischen dem 8. Hinterleibsring und den den Penis umgebenden Haken eine Tasche mit Haaren, die hervorgestülpt werden kann. Auch Müller hat 1877 im Archiv d. Mus. Nat. d. Rio Janeiro bei D. Erippus und Gilippus eine ähnliche Tasche mit Haarbüscheln beschrieben und als Osmateria gedeutet. — Die Ausdehnung der in's Gelbliche fallenden Flecken und Strahlen ist bei den Weibchen viel bedeutender als bei den Männern, ähnlich wie bei der folgenden Art.

Danaus Meganira, Godart, Enc. Meth. IX, pag. 192, n. 51; Blanchard, Voyage Pol Sud pag. 387, Molucques, Amboina, Ceram, Neu-Guinée; Boisduval, Faune de l'Océanie et Entom. de Voyage de l'Astrolabe t. I, pag. 104; Kirby, l. c. pag. 5, Ins. Ind.; Oberthür, Lep. Oc. pag. 27, Amboina, très commune. Ich erhielt den Falter sehr zahlreich, sowohl ♂♂ als ♀♀. Die Unterschiede zwischen Meganira von Amboina und Sobrina, die ich von Batjan besitze, existiren zwar in der Ausdehnung der Flecken, namentlich des quadratischen in der Discoidalzelle, sind aber doch recht gering. Oberthür, l. c. pag. 27 hält Ishma, Meganira und Sobrina für drei Formen derselben Art. Ich bin der gleichen Meinung. Eines meiner Exemplare von Amboina (♀) kommt einer von Celebes erhaltenen Ishma ausserordentlich nahe und hat dieselben zu Streifen gewordenen Flecken, wie jene, auch die hellere Färbung, die den ♀♀ allerdings schon an und für sich durch die grösser werdenden Flecken eigenthümlich ist. — Die Beschreibung und Abbildung Blanchard's passt auf meine zahlreichen Meganira aus Amboina sehr wohl.

Danaus Ismare, Cramer Pap. Exot. III, t. 279 EF., Amboina; Hübner, Verzeichniss 73; Kirby, l. c. pag. 5, n. 22 Moluccae; Oberthür, Et. Lep. Océan. pag. 27, Amboina, Ternate, Halmaheira.

Ich erhielt nur ein frisches Exemplar (♂) von 95 mm Ausmaass. Nach Hopfer (Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Celebes in Stett. ent. Ztg. Bd. XXXV, pag. 33) „unterscheiden sich die Celebes-Exemplare von denen von Amboina durch geringere Grösse, sowie durch die Färbung aller Flecken und Punkte des Diskus beider Flügel auf der Oberseite. Ihre Farbe ist nämlich fast ausschliesslich hellbraun statt weiss".

Danaus Plexippus, Linné Mus. Ulr. pag. 262; Cramer, P. E. III, 206 C. D. (= Genutia); Hübner, Verzeichniss 78; Kirby, l. c. pag. 5, n. 23, Asia orientalis; Wallengreen in Wien. ent. Mon. VII, pag. 67, China; Piepers-Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XIX, pag. 114, Batavia; Oberthür, Étud. Lep. Océan pag. 28, Halmaheira, Nouv.-Guinée, Amboina, Ternate, Salvatti.

Ich erhielt diese Art mehrfach (65—75 mm Ausmaass), und zwar in der Form der (Kirby'schen) Varietät a. Philene, Cramer IV, t. 375 AB, Hb., Verz. 79. Zwei ♂♂ haben völlig russfarbene Oberfläche aller Flügel, so dass Rothbraun und Schwarz viel weniger gesondert hervortritt, als dies z. B. bei Sumatra-Exemplaren der Fall ist. Oberthür macht ebenfalls auf die dunkelere Färbung der Exemplare von Amboina aufmerksam. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist etwas Weiss in der Mittelzelle und längs der benachbarten Adern. Ein Exemplar gleicht der var. conspicua Butler, ist aber ohne Weiss der Mittelzelle und mit mehr Weiss der Randmonde oben und unten. Vergl. übrigens Hopfer (Stett. ent. Ztg. Bd. XXXV, pag. 33) über die Exemplare von Celebes. Ein Exemplar meiner Sammlung, welches von Batjan stammt, entspricht der typischen Philene.

Danaus Erippus, Cramer, Pap. Exot. I, T. 3 AB; Kirby, l. c. pag. 7, n. 27, America; Wallengreen Wien. ent. Mon. VII, pag. 67, Brasilia, Jns. Oahu; G. Semper (Journal Mus. Godeffroy Heft 14, pag. 5), N. S. Wales, Queensland.

Von **Danaus Chrysippus,** Linn. Mus. Ulr. pag. 263 habe ich kein Exemplar von Amboina erhalten. Auf Celebes ist derselbe nach Hopfer (Stett. ent. Ztg. Bd. XXXV, pag. 32) kleiner und dunkeler, als die gewöhnlichen indischen und afrikanischen Exemplare. Ebenso nach Piepers-Snellen (T. v. E., Lep. Celebes Bd. XXI, pag. 1 ff.). Australische Exemplare, die ich erhielt, sind ebenfalls viel kleiner. Oberthür (Ét. Lep. Océan. pag. 29) erwähnt D. Chrysippus var. Petilia Stoll. aus Amboina, Ternate und Halmaheira; Kheil (Rhop. Nias, pag. 16) von der Insel Nias. Kirby (l. c. pag. 6) zieht die Felder'sche Amboina-Form Cratippus (s. Wiener Sitzungsber. Math.-Nat. Classe XL, pag. 449) als var. zu Chrysippus. Snellen, Midden-Sumatra IV, 8, pag. 13, grösser, als die aus Java.

Ich erhielt zahlreiche Exemplare (von 92 mm Ausmaass) durch H. Holz. Dieselben weichen von solchen, die ich aus Südamerika (Brasilien, Blumenau) oder Australien (Sidney) besitze, in keiner Weise ab. Der Falter hat eine eigenthümliche Verbreitung gewonnen, worüber namentlich Hopfer's und Semper's Bemerkungen, wie die einiger anderer Forscher Licht verbreiten. Hopfer (Stett. ent. Ztg. Bd. XXXV, pag. 32) sagt: „Die Celebes-Exemplare gehören zur Form Plexippus Cramer, welche ich als Stammart betrachte, da sie die grösste Verbreitung hat, die sich über ganz Nord- und Südamerika ausdehnt. Die Celebenser unterscheiden sich in keiner Weise von den Amerikanern. Das Vorkommen dieser Art in Indien war mir neu und finde ich auch in den Autoren nirgends darüber etwas erwähnt. Herr G. Semper meldet mir jedoch, dass seine Sammlung Stücke aus Australien enthalte". Semper (l. c.) verweist in Betreff der Verbreitung dieser Art auf die beiden Abhandlungen: „Die Wanderung von D. Erippus Cr. nach den Südsee-Inseln, Australien und Celebes" im Journal des Museums Godeffroy IV, pag. 117—119, und „The geographical distribution of D. Archippus Fabr. by N. L. Distant" in Transactions Ent. Soc., London 1877, pag. 93—104), sowie auf Petites Nouvelles, 15 Aug. 1877, wo ein Exemplar als in Frankreich beobachtet erwähnt wird. Semper hat auch Exemplare von den Fichten-Inseln (Neu-Caledonien) und gibt an, dass der Falter bei Melbourne zuerst im April 1872, bei Port Denison in Queensland im Frühjahr 1871 und auf Lord Howe's Island im December 1870 beobachtet wurde. Herrich-Schäffer (Neue Schmetterl. des Mus. Godeffroy von den Südsee-Inseln in Stett. ent. Ztg. 1869) sagt von D. Archippus Fabr. = Megalippus Hübn.: „Nicht von den amerikanischen Exemplaren verschieden, wahrscheinlich mit der Nahrungspflanze Asclepias ipecacuanha eingeführt." Es dürfte von Interesse sein, dem so weit wandernden Falter auf seinen Fahrten nachzuspüren und eventuelle Wandlungen in der Erscheinung zu verfolgen. — Er fliegt nach Holz niedrig und langsam.

Genus 5. Euploea Fabr.

Euploea Alea, Hübn., Verz. bek. Schmett. n. 93; Pap. Midamus Cramer (nec Linn.), Pap. Exot. III T 266 AB; Kirby, l. c. pag. 9, n. 1, Amboina, Ceram; Oberthür, Ét. Océan pag. 30 (Prothoë Godart) Amboïna; Butler (in Proc. Linn. Soc. Zool. Vol. XIV, N. 75, pag. 290, On the butterflies in the collection of the british Museum hitherto reffered to the genus Euploea of Fabricius) = Phenarete, Amboina und North-Ceram.

Diese grosse und schöne Art, welche niedrig und langsam, gerne an Bachufern fliegt, erhielt ich mehrfach in ♂♂ und ♀♀ Exemplaren.

Die nahe verwandte Art Euploea Bernsteini Feld. erhielt ich aus Batjan.

Euploea Melancholica, Butler, Proc. Zool. Soc. 1866, pag. 280; Kirby, l. c. pag. 12, n. 45, Moluccae.

Einige wenige Exemplare erhalten.

Euploea Anthracina, Butler, Proc. pag. 280, 283, Kirby, l. c. n. 47 ist nach G. Semper (l. c. pag. 6) ebenso wie E. Dalmanni Felder wohl nur Varietät von

Euploea Climena, Cramer, P. E. t. 389 EF. Amboina; Hübn., Verz. 96 (Crestia Limnoria); Kirby, l. c. n. 48, Moluccae; Butler, Journ. of the Linn. Soc. Zool. XIV, n. 75, Ceram, Amboina. Kirsch, Lep. Neu-Guinea pag. 185, Neu-Guinea. — G. Semper (l. c. pag. 6, n. 6) sagt bei dieser Art: „Es ist weder die Grösse, noch die Anzahl der Punkte (auf der Unterseite) ein sicheres Unterscheidungsmerkmal verwandter Arten, wohl aber die Stellung der einzelnen Punkte zu einander. Er nennt Timor, Neu-Guinea und S. Queensland als Vaterland.

Ich erhielt verschiedene Exemplare.

Von Euploea Zinckenii, Felder, Reise Novara Lep. pag. 335, n. 464, Amboina, Java, („bedeutend kleiner als die nahe verwandte Climena Cr., die Vorderflügel auch beim ♂ mit fast geradem Innenrande und oberseits ohne Spur des seidigen Innenflecken. Javanische Exemplare kleiner als die amboinischen“); Kirby, l. c. pag. 12, n. 49, Amboina, Java, sagt Butler (Journal of the Linn. Soc. Zool. Vol. XIV, n. 75): Eupl. Zinckenii of Felder is the Amboinese form of Sepulchralis, with wich it is confounded by its author.

Euploea Sepulchralis, Butler, Proc. Zool. Soc. 1866, pag. 282, n. 46; pag. 283, f. 2; Kirby, l. c. pag. 12, n. 6, Java. Vergleiche auch Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1869, pag. 450, welcher ebenfalls Sepulchralis für identisch mit Zinckenii hält, welch' letzterer jüngerer Name einzugehen hätte.

Mehrere Exemplare erhalten.

Euploea Leucostictos, Gmelin Syst. Nat. I, 5, pag. 2289 n. 889. Kirby, l. c. pag. 13 u. 71, Malayana, zieht Pasithea Felder (Reise Nov. Lep. II, pag. 318, n. 432, „gemein auf Amboina, kleiner als Eunice God. und gleich Nemertes Hübn. von Java“) und Eunice Godart zu Leucostictos Gmelin, ebenso wie Hopfer (Stett. ent. Ztg. 1869) bei dem

---

Euploea Amymone, Godart nach Kirby l. c. pag. 10, n. 18, auf Amboina und Ceram vorkommend, habe ich nicht erhalten.

Euploea Duponcheli, Boisd. (Kirby, l. c. pag. 12) erhielt Oberthür (s. Ét. Océan. pag. 35) aus Amboina, bezeichnet sie indess wegen der mangelhaften Beschreibung Boisduval's als unsichere Art.

Bericht über die Felder'schen Arten sagt, dass Euploea Pasithea aus Amboina = Leucostictos Gmelin sei. „Ich sehe keinen Grund, diese Art von Eunice Godart zu trennen. Die Felder'sche Beschreibung stimmt vollkommen mit der Godart'schen bis auf die 3 oder 4 violetten Punkte um die Discoidalzellen beider Flügel, welche bei dem Felder'schen Manne fehlen, beim ♀ beider Autoren aber vorhanden sind, und bei unseren männlichen Exemplaren bald in 1, bald in 2, bald in 3 Fleckchen zum Vorschein kommen". — Nach Herrich-Schäffer (Stett. ent. Ztg. 1869, pag. 70, n. 5, t. 2, f. 5) ist E. Graeffiana (Kirby, pag. 17, n. 130) nach Hewitson = E. Hisme Boisduval (Kirby, l. c. n. 70), welche identisch mit E. Eunice sein soll, wonach also Graeffiana und Hisme als eigene Arten einzugehen hätten. — Butler (J. Proc. Linn. Soc. XIV, n. 75) sagt von Pasithea Felder (Amboina, Ceram): „This is the Eunice of my monograph and much like the Java species; the E. Staintonii of Felder is a slight variety to which one of our Amboinese exemples is referable". — Oberthür, Étude Lep. Océan. pag. 31, hält E. Herbstii Boisd. und Aglidice Boisd. für ♂ und ♀ einer neu-guinesischen Varietät von Nemertes Hübn. = Leucostictos Gmelin. Er führt 5 von Beccari in Amboina gefangene Varietäten auf. Es scheint also, als ob auch die beiden Boisduval'schen Arten (Herbstii, Aglidice) zu Gunsten von Leucostictos einzugehen hätten. Nach dem Mitgetheilten dürften die von den verschiedenen Autoren aufgestellten Euploea-Arten dringend einer vereinfachenden Revision zu bedürfen.

Kheil (Rhop. Nias pag. 18) sagt, dass L. nicht selten auf Nias sei.

Genus 6. Hamadryas Boisd.

Hamadryas Assarica, Cramer P. E. pag. 363 AB Amboina; Kirby, l. c. pag. 17, Amboina, Ceram.

Nur ein sehr wohl erhaltenes Exemplar durch H. Holz erhalten.

Subfamilie II. Satyrinae.

Genus 7. Lethe Hübn.

Lethe Europa, Fabr., Syst. Ent. pag. 500; Hübner, Exot. Schmetterlinge; Hübn., Verz. pag. 534; Hügel, Kashmir IV, pag. 450,

---

Hamadryas Zoilus, Fabr. Kirby, l. c. pag. 18, New-Zealand, Polynesia, Insel Papuanae; Boisduval, Voy. de l'Astrolabe pag. 91. Hiervon gibt Oberthür, Ét. Lep. Doreï, n. 12 an: „Le type de Doreï ne diffère pas de celui d'Amboina".

Himalaya; Kirby, l. c. pag. 40, Asia orientalis; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 66, Sumatra; Kheil, Lep. Nias, pag. 19.

Mehrere verflogene Exemplare von 53 mm Ausmaass erhalten, entsprechend der var. Arete Cramer, 313, E. F. — Hewitson erwähnt in seiner List of the diurnal Lep. coll. by Wallace in the eastern Archipelago (Jo. Proc. Linn. Soc. Vol. VIII, No. 31, 32) Debis Europa Fabr. var. Arete, Cramer ♂ von Bouru, Macassar, Amboina; Oberthür (Lep. Océan. pag. 55) erwähnt Lethe Arete von Ternate.

Meine Exemplare sind nicht so braun, wie in Hübner's Abbildung, mehr schwärzlich.

Genus 10. Melanitis Fabr.

(Cyllo, Boisd. und Westwood.)

Melanitis Leda, Linné, Syst. Nat. I, 2, pag. 773 n. 151. Cramer, P. E. 196 CD; Arcesia 292 C; Phedima 292 B.; Ismene 26 AB. Hübn., Verz. pag. 538; v. Hügel, Kashmir IV, pag. 451, Himalaya; Kirby, l. c. pag. 43 Afrika, Asia, Oceania; Felder in Verh. zool. bot. Ges. 1862, pag. 493, Taiti (kleiner als amboinesische Form); Snellen in T. v. E. XV, pag. 12, Neder-Guinea; T. v. E. XIX, pag. 145, Batavia; Snellen, T. v. E. XXI, pag. 6, Celebes; Kirsch, Beiträge etc. pag. 118, Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Dorei n. 44; Lep. Océan. Amabilis pag. 54, Neu-Guinea, Constantia, pag. 55, Halmaheira, Vaighou und Leda, pag. 55, Salvatti, Ternate, Neu-Guinea, Halmaheira, Amboina; Saalmüller, Madagascar Lepid. pag. 90, Madagascar, Süd-Asien, Australien, Afrika, Bourbon, Mauritius; Kheil, Rhop. pag. 19, Nias; Snellen, Midden-Sumatra IV, 8, pag. 13.

Ich erhielt viele, recht verschieden gefärbte Exemplare von 67—73 mm, wie Hopfer von Celebes (Stett. ent. Ztg. Bd. XXXV, pag. 38). Die Varietäten sind bekannter Maassen vielfach als eigene Arten aufgeführt, so namentlich Banksia Fabr. G. Semper (l. c. pag. 7) aber bemerkt mit Recht, dass es unmöglich sei, dieselben in gut gesonderte Varietäten zu theilen. An meinen amboinesischen Exemplaren wechselt die Grösse der weissen Pupillen der Oberseite, wie der Augen der Unterseite, ebenso wie die Zeichnung der letzteren ebenso wie bei Semper's australischen Exemplaren vom einfarbigen gestrichelten Braun zu breit gestreifter Zeichnung. Semper führt als Vaterland an: N. S. Wales, S. Queensland, N. Queensland, Molukken, Philippinen, Neu-Guinea, Neu-Caledonien, Fiji. Snellen (T. v. E. Bd. XXI) sagt, dass die Exemplare von Celebes kleiner und dunkeler sind, und seltener und wenig Rostfarbe um die weiss gekernten

schwarzen Flecken der Vorderflügel hätten. — Ein mir von Sumatra zugekommenes, wohl hierher zu ziehendes Exemplar ist sehr dunkel und einfarbig, auf der Unterseite röthlichbraun.

Hewitson (List of diurnal Lep. coll. by Wallace in the east. Archipel) erwähnt von Cyllo Leda Linné: specimens of both sexes resembling Fig. B, pl. 292, Cramer P. E. from Amboyna, Tondana and Java und sagt weiter: Cyllo Leda und Banksia are the same species. I believe that C. amabilis and C. Constantia might be better placed as varieties of this species. Allerdings nähern sich auch einige meiner amboinesischen Exemplare der typischen Constantia, wie ich sie von Batjan besitze, andere sind der typischen Leda gleich.

Von Cyllo amabilis Boisd. (Voyage de l'Astrolabe pl. 2 f. 1, 2), nach Kirby l. c. pag. 45 eine Form von Constantia, erwähnt Hewitson: Male with the transverse band of the anterior wing ochraceous yellow (Bouru, Neu-Guinea, Amboyna) und Variat. with the transverse band narrower, the eyes on the underside of the posterior wing much larger (Ceram). Ueber Constantia schreibt Hewitson (Exemplare von Dorey und Amboina): Male: Above differs from the female only in having the transverse band more rufous and nearer to the apex, the underside darker, with the eyes of the posterior wing much larger and more distinct. Var.: male with the transversal band much narrower ill defined and clauded (Amboyna, Mysole). Var. male with the transversal band obscure and scarcely seen. The eyes on the underside of the posterior wing smaller (Aru, Batjan).

Ueber das Erscheinen von Cyllo Leda in der Morgendämmerung (ebenso wie Debis Europa und verschiedene Mycalesis-Arten) vergleiche man die Mittheilungen von Piepers in der Stett. ent. Ztg. 1876, pag. 441, wie in Mitth. der Ned. ent. Vereenigung vom 25. Juli 1878.

Genus 33. Mycalesis Hübn.

(Vergl. Saalmüller, Madagaskar Lep. pag. 90.)

Mycalesis Perseus, Fabr., Syst. Ent. pag. 488; Kirby, l. c. pag. 88, Regio Indica; G. Semper, l. c. pag. 9, Australien, Philippinen; nach Moore auf Ceylon.

Mehrere Exemplare ♂ von 21 mm, ♀ von 23 mm Ausmaass.

Mycalesis Blasius, Fabr., Ent. Syst. Suppl. pag. 426; Kirby, l. c. pag. 89, Regio Indica in der var. c. Lalassis (Hew., Exot. B. III, T. 6, f. 35), welche von Hewitson (J. Proc. Linn. Soc. VIII, 31, 33) als durch Wallace auf Amboina, Singapore, Gilolo, Flores erbeutet bezeichnet wird.

Mycalesis Medus, Fabr., Syst. Ent. pag. 488, n. 198; Cramer, Taf. 11 CD, Hesione; Kirby, l. c. pag. 90, Regio Indica; Oberthür, Lep. Océan. pag. 57, Neu-Guinea, Amboina; Snellen, M. S. pag. 14, Sumatra, Celebes.

Die erhaltenen ♂♂ sind etwas kleiner (24 mm), als Semper (Lep. Austr. pag. 8) von seinem ♀ angibt (26 mm). Nach ihm sind die Exemplare von Australien, Philippinen, Darjelling und Gilolo nicht verschieden. Soll nach Godart auf der Kings-Insel, nach Fabricius am Cap der guten Hoffnung (?) vorkommen.

Mycalesis Remulia, Cramer 237 FG., Java; Kirby, l. c. pag. 92, Java, Ceram; Oberthür, Lep. Océan. pag. 56, Amboina (commun); Kirsch, l. c. pag. 119, Neu-Guinea; Hewitson (J. Proc. Linn. Soc. VIII, 31, 32) nennt Remulia als durch Wallace von Amboina, Ceram, Boura, Waigiou, Ternate, Gilolo erhalten und Koch (Indo-austral. Lepidopteren-Fauna pag. 50) führt an, dass er sie aus Rockhampton erhalten habe und im Brit. Museum sie sich von der Repulce-Bay befänden.

Mycalesis Sirius, Fabr., Syst. Ent. pag. 488, n. 201; Kirby, l. c. pag. 92, Australia, Moluccae; Oberthür, Lep. Océan. pag. 55 = Daidis Hewitson, Neu-Guinea, Amboina.

Erhalten als var. b. Manipa Boisd.

Mycalesis Anapita, Moore, Cat. Lep. J. C. I, pag. 232; Kirby, l. c. pag. 92, India, Borneo; Snellen, M. S. pag. 14, Sumatra, Borneo.

Genus 37. Yphthima Hübn.

Yphthima Asterope (?), Klug, Symb. phys. Dec. III, N. 4, Taf. XXIX; Kirby, l. c. pag. 94; Hopfer, Insect. Mozambique, pag. 295; Lederer, Verhandl. zool. bot. Ges., Wien V, pag. 192, Syrische Schmetterlinge, Taf. I, f. 6; Gerstäcker in v. d. Decken's Reise, pag. 370, Syrien, Arabien, Guinea, Mozambique.

Auf Herrn Snellen's Autorität hin, welcher mir mein einziges von Ambon erhaltenes Exemplar als Asterope bestimmte, führe ich diese Species hier auf. Herr Semper bestimmte dieselbe als Yphthima Sylvander.

Subfamilie III. Elymniinae.

Genus I. Elymnias Hübn.

Elymnias Vitellia, Cramer, P. L. 349 E. F.; Hb. Verz. 98 Didonis V.; Kirby, l. c. pag. 113, Amboina, Ceram; Oberthür, Lep. Océan., pag. 53, Amboina. — Zahlreich in grossen, indess meist verflogenen Exemplaren erhalten von 85—98 mm Ausmaass.

Mycalesis Mineus, Linn. (Kirby l. c. pag. 89, China, Philippinen) führt Oberthür (Étude Océan. 57) als Mincus Linn. von Amboina an.

Ein von Staudinger erhaltenes Exemplar aus Batjan hat nur 70 mm Ausmaass und unterscheidet sich durch den Mangel der bläulichweissen Flecken der Oberflügel auf der Oberseite, wie auch durch die Grösse und andere Stellung der 5 (bei Amboina-Exemplaren 6) bläulichweissen Flecken auf der Unterseite der Oberflügel. Diese stehen nämlich dem Aussenrande viel näher und sind in einer nur schwach nach innen convexen Reihe angeordnet, während diese Anordnung bei Amboina-Exemplaren sehr stark convex ist. Auch auf der Unterseite der Unterflügel sind die hellen Flecken dem Rande mehr genähert bei dem Batjan-Exemplar.

Subfamilie IV. **Morphinae.**

Genus 5. Tenaris Hübn.

(Drusilla Swainson.)

Tenaris Urania, Linné, Mus. Ulr. pag. 225; Cramer t. VI AB, t. 185 AC (Jairus); Hb. Verz. 492 (Tenaris Jaira); Kirby, l. c. pag. 117, Papua, Molluccae; Boisduval, Voyage de l'Astrolabe; Hewitson, Exot. Butterfl. III, Proc. Zool. Soc. 1861, 52; Oberthür, Lep. Océan. pag. 48, Amboina; Kirsch, Beiträge etc. pag. 120, woselbst namentlich über verschiedene Formen gesprochen wird. Bei var. Artemis Snellen v. Vollenhoven, die mir aus Dobbo (Aru-Inseln) durch H. Ribbe vorliegt, ist die Ausdehnung des Weissen auf der Ober- und Unterseite gerade das Umgekehrte wie bei Urania. Die Uebergänge der Drusillaformen behandelt Oberthür l. c. pag. 48—52. Mehrere ♂♂ und ♀♀ erhalten.

Subfamilie VIII. **Nymphalinae.**

Genus 8. Cethosia Fabr.

Cethosia Cydippe, Linné, Syst. Nat. I, 2, pag. 771, n. 163; Cramer, P. E. 62 AB (Ino); Hb. Verz. 419, Alazonia; Kirby, l. c. pag. 149, Moluccae; Oberthür, Lep. Dorei n. 27; Oberthür, Lep. Océan., pag. 38, Amboina, Ternate, Weigiou, Neu-Guinea.

Zahlreich erhalten in Stücken von 86 mm Ausmass, welche namentlich in der Ausdehnung der weissen Flecken variiren. Nach Semper, l. c. pag. 11 kommt Cydippe L. von Morotai bis nach Australien stark variirend vor; auf Neu-Australien, Neu-Guinea, Aru. Die neuguinesische Cydippe L. ist nach Felder (W. ent. Monatschr. Bd. III, pag. 268) kleiner als die molukkische Cydippe, dunkeler gefärbt, die weisse Scheitelbinde der Vorder-

flügel schmäler, die schwarze Randung der Hinterflügel beinahe doppelt breiter. Die Unterseite derselben gleichmässig dunkelbraun, die Zeichnung viel unscheinbarer als bei der Stammform. Die var. Bernsteini Feld, l. c. pag. 379 u. 549 von Batjan ist kleiner, intensiver gefärbt und hat weniger Weiss der Ober- und Unterseite. Kirsch, l. c. pag. 123 erwähnt C. Cydippe var. Damanippe von Neu-Guinea.

Genus 7. Cynthia Fabr.

Cynthia Arsinoë, Cramer P. E. 160 BC (♂); 280 AB, Juliana (♀); Hübn. Verz. 276; Kirby, l. c. pag. 124; Oberthür, Lep. Dorei n. 30, Neu-Guinea; Kirsch, Beiträge pag. 124, Neu-Guinea; Celebensis Butler, Cist. I, pag. 243.

Ein von Holz mitgebrachter ♂ hat 85 mm Spannung. Der Falter soll hoch und schnell fliegen und an Baumstämmen ruhen. G. Semper (J. Mus. God. Heft XIV, pag. 11) führt C. Ada (Butler, Proc. Zool. Soc., London 1873, pag. 686) als aus Australien und Neu-Guinea kommend an. Er lässt es unentschieden ob Ada von Arsinoë zu trennen sei und führt die von Kirby nicht verzeichnete gute Abbildung von Arsinoë (♂) bei Hübner, Samml. exot. Schmetterlinge an, mit welcher Abbildung auch mein amboinesisches Exemplar stimmt.

Was die Varietäten betrifft, so führt Snellen (T. v. E. Bd. XXI, pag. 13) die var. Dejone Erichson, welche auf Java vorkommt, als aus S. W. Celebes erhalten an und bezweifelt Snellen, M. S. IV, 8, pag. 18, die specifische Verschiedenheit von Arsinoë. Dagegen sagt Hopfer in seinem Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Celebes (Stett. ent. Ztg. 1876, pag. 35): „Dejone als Varietät zu Arsinoë Cram. zu ziehen, verhindert neben vielen anderen Kennzeichen schon die dunkele Mittelstrieme der Unterseite aller Flügel. Diese läuft bei Dejone von der Mitte der Costa der oberen, in gerader, kaum bemerkbar gewellter Linie, nach dem Analwinkel der unteren, während sie bei Arsinoë auf den Oberflügeln eine starke, zickzackförmig hin und her gebogene, mit dem oberen Theil nach innen gekrümmte Linie, auf der unteren eine zwar nur wellenförmig, aber durchaus nicht gerade, sondern nach aussen convexe Linie bildet. Unsere Dejone-Exemplare sind von Java, Malacca, Luzon, Ceylon und Celebes“. Ein mir vorliegendes Exemplar aus Ceylon ist kleiner als die var. Celebensis und zeigt auf der Unterseite den

Cethosia Biblis Drury var. Amboinensis, Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 382 n. 554 (Kirby, l. c. pag. 145), welche als Unicum in Felder's Sammlung ist, habe ich nicht erhalten, dagegen die var. Moesta, Felder, Reise Nov. Lep. 383 n. 555 (Halmaheira) von Batjan durch Dr. Staudinger.

Flügelgrund feuriger roth, die Augen der Hinterflügel grösser, der weisse Fleck am Vorderwinkel der Oberflügel sehr deutlich. Bei der var. Celebensis ist die Unterseite gleichmässiger gefärbt, die Augen der Unterseite klein, die schwarzen Flecken am Innenwinkel der Oberflügel stärker, die Binde der Oberflügel nicht gerade, wie bei dem Ceylon-Exemplar, sondern scharf zickzackförmig. Bei der typischen Arsinoë aus Amboina sind die Augen der Ober- und Unterseite der Hinterflügel viel grösser, die Zickzackbinde der Oberflügel auf der Unterseite noch stärker ausgeprägt, der weisse Fleck an der Spitze der Oberflügel deutlich. Grösse und Färbung dieselbe wie bei var. Celebensis, bei welcher die schwarzen Zeichnungen des Flügelgrundes der Oberseite der Oberflügel stärker entwickelt sind.

Kheil (Rhopal. Nias. pag. 21) führt als neue Art C. orahilia von Nias an, die der Dejone sehr nahe kommt und wohl nichts anderes ist als Localvarietät.

Genus 9. Messaras Doubl.

Messaras Erymanthis, Drury, Ill. Ent. Exot. I, t. 15, f. 3; Cramer, P. E. 238 F. G, Coromandel; Kirby, l. c. pag. 153, Regio Indica; Wallengreen, Wiener ent. Monatschr. pag. 68, Manilla; Snellen, T. v. E. XX, pag. 150, Java; Kheil, Rhop. Nias pag. 21; Snellen, M. S. pag. 18, Sumatra.

In mehreren Exemplaren erhalten. Soll nach Koch (Indo-austral. Lep.-Fauna pag. 51) auf Port Denison vorkommen.

Messaras Lampetia, Linn., Mus. Ulr. pag. 286; Cramer, P. E. 349 AB (Maeonites Hew.); Kirby, l. c. pag. 153; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 13, Celebes; Oberthür, Lep. Océan. pag 37, Amboina.

G. Semper (J. Mus. God. pag. 12) erwähnt den Irrthum Kirby's, indem er sagt: „Messaras Maeonites Hew. ist synonym mit M. Lampetia Linn. und nicht mit Lampetia Cramer 148 C. D., die von Felder M. Crameri benannt ist und von welcher mir ein typisches Exemplar von Amboina vorliegt, das vollständig mit Cramer's Bild übereinstimmt“. Nach Hopfer (Stett. ent. Ztg. XXXV, pag. 34) kommt M. Maeonites Hew. auf Celebes vor. Cramer nimmt das 349 AB abgebildete Thier als ♀ von Lampetia 148 CD.

Messaras Crameri, Felder, Lep. Amboin. spec. nov. diagn. coll. in Sitzungsber. der Kaiserl. Acad. d. Wissensch. Math.-Nat. Classe XL B. Wien 1860, pag. 449 = Lampetia Cramer 148 E. F. Oberthür, Étude Lep. Océan. pag. 37, sagt: Die Exemplare von Ternate, Halmaheira sind von gesättigterem Gelb als die von Amboina. Oberthür, Lep. Dorei: très commune, sans modification, à Ternate, Gilolo.

Messaras Egistina, Godart = Atella Egistina (Kirby, l. c. pag. 154) wird von Oberthür (Lep. Océan. pag. 37) von Amboina angeführt.

Genus 10. Atella Doubl.

Atella Alcippe, Cramer, P. E. 389 G. H., 148 D.; Hübn. Verz. 263; Kirby, l. c. pag. 154, Tenasserim, Moluccae; Kirsch, l. c. pag. 124, var. Aruana, Neu-Guinea; Snellen, M. S., pag. 17, Sumatra.

Meine amboinesischen Exemplare von 45 bis 48 mm Ausmaass zeigen weniger Schwarz als auf Cramer's Abbildung und weniger weisse Randfärbung der Unterseite. Nach Snellen (T. v. E. Bd. XXI) ist die var. Celebensis ohne Uebergang zur Type. Hopfer erhielt von derselben nur ♂♂ (Stett. ent. Ztg. XXXV, pag. 34). Ein durch Ribbe mir zugekommenes Exemplar der var. Celebensis unterscheidet sich von der amboinesischen Form durch vermehrtes Schwarz der Oberseite, vermindertes Schwarz der Unterseite; dabei ist der schillernde Glanz der halbmondförmigen Einfassung stärker bei der Celebensis, welche dadurch im Ganzen bleicher erscheint. Felder (W. e. M. IV, pag. 236) trennt als eigene Art A. aruana; sie sei sehr ähnlich, aber von allen vorliegenden Exemplaren besonders durch die Randzeichnung verschieden, durch die auf der Wurzelhälfte der Vorderflügel sehr schwachen, auf dem Hinterflügel oberseits ganz fehlenden dunkleren Streifchen und durch die röthlich schillernde Unterseite. Alle diese Charaktere berechtigen wohl nur zu einer Localvarietät.

Atella Egista, Cramer, 281 C. D., Amboina; Kirby, l. c. pag. 152, Moluccae, Papua; Kirsch, l. c. pag. 124, Neu-Guinea.

Mehrere Exemplare von 58—65 mm. Die Männer sind feuriger braun und haben dunkleres Schwarz als die russig gefärbten Weiber. Herrich-Schäffer (Neue Schmetterl. Mus. Godef. in Stett. ent. Ztg. 1869) erwähnt Exemplare von Fiji mit weniger Schwarz als Cramer's Bild. Ein von Staudinger erhaltenes ♂ aus Batjan ist etwas kleiner als die Amboina-Exemplare und hat die silberfarbenen Flecken der Unterseite weniger deutlich entwickelt, ist im Uebrigen aber gleich.

Genus 20. Symbrenthia Hübn.

Symbrenthia Hippoclus, Cramer 220 C. D. Amboina, Lucina 330 E. F. ♀; Hb. Verz. 384; Hügel, Kaschmir Bd. IV, pag. 443, Himalaya; Kirby, l. c. pag. 180, India borealis, Malayana; Kheil, Rhop. Nias

---

Von dem Weltbewohner **Pyrameis Cardui** erhielt ich bis jetzt kein Exemplar aus Amboina. Herr Holz will ihn auch niemals dort gesehen haben, während ihn v. Rosenberg (Malay. Archipel pag. 526) von Neu-Guinea anführt; Snellen, M. S. pag. 17, von Sumatra.

pag. 21; Oberthür, Etude Océan. pag. 41, Ternate, Halmaheira; Moore, Proc. Zool. Soc. London 1882, pag. 234 ff. beschreibt die Jugendzustände.

In mehreren, verflogenen Exemplaren erhalten. Solche aus Batjan sind ohne wesentliche Verschiedenheit von einem aus Sumatra erhaltenen, während bei einem amboinesischen das Schwarz der Oberflügel weit weniger entwickelt und ebenso auf der Unterseite der bläuliche Fleck an der zackenförmigen Verlängerung des Hinterflügels fast fehlt, die gitterförmige Zeichnung der Oberflügel auch viel geringer ausgesprochen ist.

Genus 24. Junonia Hübn.

Junonia Orithyia, Linné, Mus. Ulr. pag. 278, Oritya; Cramer P. E. 19 CD, 32 EF, 281 EF, 290 CD; Hb. Verz. 286; Hügel, Kaschmir Bd. IV, pag. 442, Himalaya; Kirby, l. c. pag. 187, Regio Indica; Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 151, Java, XX, pag. 60, Atjin auf Sumatra; XXI, pag. 14, Celebes; Midd. Sum. pag. 19; Saalmüller, Mad. Lep. pag. 78, Süd-Asien, Afrika, Madagascar.

In der Form var. a. Ocyale Hübn., Exot. Schmett. II, f. 33, erhalten. Diese Art fliegt auf Amboina auf niederem, trockenem Grase und liebt es, sich auf den Grund zu setzen. Auch in Batavia ward sie auf grossen, dürren Grasflächen gefunden.

G. Semper (l. c. 13) erhielt sie von Rockhampton, Bowen, Gayndah, Cap York und tabellirt das Vorkommen in Queensland, Nord-Australien, Molukken, Philippinen und Neu-Guinea.

Oberthür, Étude Océan. pag. 40, führt sie von Neu-Guinea und in abweichender Form von Amboina auf. Ein auf Amboina von Beccari gefangenes Exemplar entsprach der Form Royeri von Snellen v. Vollenhoven, T. v. Ent. 1860, pl. VIII, f. 1, 2.

Genus 24a. Precis Hübn.

Precis Hedonia, Linné, Mus. Ulr. pag. 279; Cramer P. E. 69 CD, 379 EF (♀); Hb. Verz. 28 ♀; Kirby, l. c. pag. 190.

Ich erhielt diese Species, welche auf Blättern und Blumen, in Gebüschen zu sitzen pflegt, mehrfach in Exemplaren von 60—67 mm Ausmaass. Nach Koch (Indo-austr. L.-Fauna pag. 49) soll Precis Ida, Cramer 374 DE, auf

---

Junonia Laomedia, Linné, welche nach Kirby, l. c. pag. 187, in India, China, Java, nach Snellen, Midd. Sum. pag. 19, auf Sumatra vorkommt, fliegt gleichfalls in Amboina, wo sie nach Oberthür, Lep. Océan. pag. 40, von Beccari 1873 gefangen wurde. Ich erhielt sie durch Staudinger aus Batjan.

Amboina vorkommen. Snellen (T. v. E. XXI, pag. 14) erhielt Exemplare aus Celebes, welche in der Mitte zwischen Ida und Hedonia stehen = var. intermedia Felder. Oberthür (Étude Océan. pag. 39) hält Precis Hedonia Linné, Cramer nur für Varietät von Iphita Cramer = Ida Cramer und führt dafür Uebergänge aus verschiedenen Gegenden, Halmaheira Ternate, Amboina, Aru an. Ich selbst besitze mehrfache Uebergänge. Precis Hellanis, Felder, Reise Nov. III, pag. 402, von Ternate (Kirby pag. 191), welche ich durch Staudinger von Batjan erhielt, wird schon von Felder als nichts anderes bezeichnet als eine Varietät der amboinesischen Hedonia L.

Genus 25. Rhinopalpa Feld.

(Ueber Genus S. Felder in W. E. M. IV, pag. 379.)

Rhinopalpa Sabina, Cramer P. E. 289 AD, Amboina; Hübn. Verz. 301, Apatura S.; Kirby pag. 192, Java, Amboina; Oberthür, Ét. Océan. pag. 41, Somerset, Cap York, Australia, Neu-Guinea, Halmaheira. G. Semper, l. c. pag. 14, erhielt 1 ♀ von Cap York, das durchaus übereinstimmend ist mit zahlreichen Exemplaren von den Philippinen, sowie einzelne von Celebes, Gebah und Salwatty. Die Verbreitung dieser Art reicht also von Java bis nach Guinea und Australien. Durch Staudinger erhielt ich sie von Batjan.

Genus 28. Doleschallia Feld.

(Ueber das Genus S. Felder, Neues Lepidopteron pag. 14.)

Doleschallia Bisaltide, Cramer 102 C. D., als Polibete Cramer 234 D. E., 235 CD., Hb. Verz. 294 Apatura B.; Kirby pag. 190 India borealis, Java; G. Semper, Verh. zool. bot. Ges. Bd. XVII, 1867, Taf. XXIII, f. 1, Raupe; Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 151, Batavia; Bd. XX, pag. 66, Sumatra; Bd. XXI, pag. 14, Celebes; Midden Sumatra pag. 19; Kirsch, l. c. pag. 124, Neu-Guinea; Oberthür, l. c. 44 (Polibete), Amboina, Ternate, Neu-Guinea, Halmahera; Kheil, Rhop. Nias, pag. 22 Nias; Herrich-Schäffer, Stett. ent. Ztg. 1869, pag. 71, Owalau und Vanua Valava (Bisaltide Cram. ohne Silberfleck der Unterseite). — Hopfer in Stett. ent. Ztg. XXXV, pag. 37, erwähnt das Vorkommen auf Celebes mit den Worten: „Die Celebes-Exemplare gehören alle zu der von Cramer 235 C D (nicht 234 D E) abgebildeten Varietät mit den 3 rothgelben Fleckchen unter dem Vorderrande hinter der Mittelzelle der Oberflügel, welche bei der Stammart von Java in eine bald kürzere, bald längere, immer aber breitere Binde verwandelt sind. Die Unterseite ist bei allen Celebes-Exemplaren grünlich

mit deutlichen weissen Zellenflecken, wie sie Cramer abbildet. — Mein eigenes, leider etwas geflogenes Exemplar von Amboina hat die von Hopfer erwähnten rothgelben Fleckchen am Vorderrand undeutlich entwickelt.

Genus 65. Hypolimnas Hübn.

(Diadema Boisduval.)

Hypolimnas Bolina, Linné, Mus. Ulr. pag. 295; Cramer, P. E. t. 255 A B = Manilia und Varietäten an verschiedenen Stellen. Kirby, l. c. pag. 224; Felder in Verh. zool. bot. Ges. 1862, pag. 493, Taiti; Hopfer, Stett. ent. Ztg. XXXV, pag. 37, Celebes gemein, ♀ als Iphigenia Cr. Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 148, Java; Bd. XXI, pag. 11, Celebes; Kirsch, l. c. 124, Neu-Guinea als Auge und Iphigenia; Oberthür, Lep. Océan. 46 als Auge Cramer von Neu-Guinea, Ternate, Halmaheira, Waigiou, als Iphigenia Cramer von Cap. York, Ternate, Halmaheira und Neu-Guinea, als Lasinassa (Cramer 705 AB) von Amboina und Aru; Oberthür, Lep. Dorei 36 als Auge Cramer 190 AB, Iphigenia Cramer 67 DE Lasinassa, Alcmene Cramer 67 A von Neu-Guinea; Kheil, Rhop. Nias, pag. 23.

Die sehr verbreitete Art erhielt ich in zahlreichen Exemplaren meist als Manilia, wie sie auch in Batjan vorkommt, doch auch in einigen Varietäten mit mehr braungelben Unterflügeln. G. Semper, l. c. pag. 14, hält es bei den zahlreichen Uebergängen nicht für richtig, die continentale indische Form von der austromalayischen zu sondern. Er erwähnt in seiner Uebersicht als Vaterland Neu-Süd-Wales, Süd-Queensland, Nord-Australien, Molukken, Philippinen, Neu-Caledonien, Neu-Guinea, Fiji.

Hypolimnas Alimena, Linné, Mus. Ulr. pag. 291; Cramer P. E., 221 A C ♂, 349 C D ♀, 255 E F ♀; Hb. Verz. 410; Kirby, l. c. 225 Moluccae, Ins. Papuanae; Wallengreen W. E. M. VII, pag. 69, Australia; Hopfer, Stett. ent. Ztg. XXXV, pag. 37, Celebes; Oberthür, L. Océan. pag. 45, Neu-Guinea, Molucques; Oberthür, Lep. Dorei, n. 37,

---

Cyrestis Thyonneus, welchen Cramer 220 E F von Amboina ebenso wie Kirby (l. c. 219) von Amboina und Bouru anführen, erhielt ich nicht von Amboina, wohl aber von Batjan zugleich mit Cyr. Paulinus (welcher nach Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 412, n. 630 auf Batjan, Halmaheira, Ternate, Waigiou, Ceram, Wahai vorkommt), und C. Laelia und Hylas. Thyonneus kommt nach Snellen (T. v. E. Bd. XXI, pag. 11) auf Celebes vor. Cyrestis Rudis Felder, Reise Nov. Lep. pag. 413, auf Amboina, Ceram, Wahai ist nach Kirby pag. 219 = var. von **C. Nivea** Zink. = Hylas Godt.

Neu-Guinea, Molucques, Papuanae; Kirsch, l. c. pag. 134, Neu-Guinea; Kheil, Rhop. Nias pag. 23, Nias; Semper, Port Denison, Cap. York, Bowen. In mehreren Exemplaren erhalten. Diadema Polymena, Felder, Reise Nov. Lep. Bd. II, pag. 414, von Aru ist Localform der amboinesischen A.

Hypolimnas Pandarus, Linné, Mus. Ulr. pag. 198. ♂ Calisto Cramer 24 A B; ♀ Pipleis Cramer 60 A B. Linné, Mus. Ulr. 258; Hb. Verz. 411 Hypol. Pipleis; Kirby, pag. 225, Amboina, Ceram, Varietäten auf Bouru, Kei, Timor; Oberthür, Lep. Oc. 45, Amboina. Von dem überaus schönen Falter, welcher mit Vorliebe an Baumstämmen fliegt und schwierig zu fangen ist, erhielt ich 1 ♀ und 6 ♂♂.

Hypolimnas Antilope, Cramer 183 E. F., Hb. Verz. 406; Kirby pag. 226, Amboina, Ceram, Bouru; Kirsch, l. c. pag. 126, Neu-Guinea; Oberthür, Et. Océan. 46, Amboina.

Mehrere Exemplare erhalten. Ueber das Verhältniss von H. Antilope zu H. Porphyria Cramer = Alimena (♀) S. Butler, Entom. Month. Magaz. 1883, August, pag. 55.

Hypol. Anomala, Wallace, Trans. Ent. Soc. 1869, pag. 285, n. 15; Kirby, l. c. 226, Malayana; Snellen, T. v. E. Bd. XIX, 146, Java.

Mehrfach erhalten. Snellen, Midd. Sum. pag. 17 = Varietät der vorigen Art.

Genus 74. Parthenos Hübn.

(Minetra Boisd.)

Parthenos Sylvia, Cramer, P. E. 43 F. G.; Hb. Verz. 335; Kirby, Cat. pag. 230, India merid., Malayana, Papua; Felder (W. ent. M. Bd. III, pag. 268) erwähnt Exemplare aus Neu-Guinea, welche grösser als die javanischen, aber kleiner als die molukkischen Exemplare sind. Er hält M. Gambrisius Fabr. für die Form des Festlandes, die auf Java, Amboina und Neu-Guinea zur Sylvia wird durch gleichmässige Veränderung in der Fleckenbinde der Vorderflügel. Damit stimmt Kirsch (Lep. Neu-

---

Hypolimnas Misippus, Linné, Mus. Ulr. 264, Kirby, pag. 225 var. ♀ Inaria Cramer t. 214 A B (von Amboina, Java) habe ich nicht erhalten. Nach Saalmüller, Mad. Lep. pag. 22, kommt der Schmetterling in Madagascar, Neuholland, Süd-Asien, Afrika, Süd-Amerika, Bourbon, Mauritius vor; nach Möschler (Beiträge zur Schmetterlings-Fauna des Kaffernlandes, Verh. zool. bot. Ges., Wien, Bd. XXXIII, pag. 267 ff.) im Kaffernlande als Inaria (Vorderflügel ohne schwarze Spitze und weisse Fleckenbinde).

Guinea 125); Hopfer (l. c. pag. 35) erwähnt eines männlichen Exemplars von Celebes, das der Sylvia näher steht, als dem Gambrisius. Meine aus Amboina erhaltenen Exemplare zeigen Uebergänge von Gambrisius zur kleineren var. Brunnea, die ich von Batjan erhielt. Ueber Minetra Nodrica Boisduval (Andai, Vaighou) und Minetra Tigrina Snellen v. Vollenhoven (Vaighou, Neu-Guinea) siehe die Ausführungen von Oberthür in Lep. Océan. pag. 47, der beide nicht für geographische Formen, sondern für „l'expression extrême de variation mélanisme et albine" betrachtet.

Genus 81. Neptis Fabr.

Neptis Heliodora, Cramer 212 E. F., Amboina; Hb. Verz. 369; Kirby, Cat. 241, Moluccae; Oberthür, Lep. Océan. pag. 43, Amboina.

Nach Koch (Indo-austr. L.-F. pag. 49) wäre diese Art im Brit. Museum aus Penang vertreten und käme nach Doubleday in Siam vor. Koch erhielt sie von Rockhampton, wo sie indess nicht häufig ist. Ich bekam zahlreiche Exemplare.

Genus 82. Athyma Westwood.

Athyma Venilia, Linné, Mus. Ulr. 290; Cramer, P. E. 219 BC.; Hb. Verz. 396; Kirby, Cat. 245, Java, Moluccae; Montrouzier, Fauna de l'isle de Woodlark; Oberthür, Lep. Océan. pag. 43; Oberthür, Lep. Dorei (Repandu dans les îles de la Sonde, les Molucques et la Papouasia); Kirsch, l. c. pag. 126, Neu-Guinea; G. Semper, l. c. pag. 15 (Neptis V.) sagt, dass die australischen Exemplare sich von den molukkischen besonders durch die Theilung der weissen Binde auf den Vorderflügeln in zwei Theile unterscheiden. Sie kommt nach ihm auf Neu-Guinea und den Aru-Inseln vor. — Ich erhielt zahlreiche Exemplare von 54 mm Ausmaass. Ein durch Staudinger erhaltenes Exemplar von Malaleuca Boisd. (Kirby pag. 245) von Batjan hat 64 mm und zeichnet sich durch schmälere weisse Querbinde der Flügel aus, die auch in geringerem Grade blauviolett eingefasst ist, als bei der amboinesischen. Ich halte sie nur für Varietät der Stammart. Ebenso ist bei einem Exemplar von den Aru-Inseln (durch Ribbe erhalten) die weisse Binde fast doppelt so breit als bei dem Batjan-Exemplar, jenes aber doch nur als Varietät anzunehmen.

Die schöne **Athyma Eulimene,** Godart (Enc. Méth. Bd. IX, pag. 429, n. 250) = Ath. Jocaste Felder, W. E. M. Bd. III, pag. 182, n. 6, Sitzungsber., l. c. pag. 449, n. 6, Reise Nov. Lep., pag. 429, Taf. 56, f. 1, 2 ♂, 3 ♀; Kirby pag. 244, Amboina, Celebes, erhielt ich nicht.

Auch Oberthür, Lep. Océan. pag. 44, gibt das Variiren der Venilia an, die er aus Amboina und Neu-Guinea anführt. Er sagt, dass die amboinesischen Exemplare violett anstatt der bläulichen Farbe hätten.

Genus 92. Symphaedra Hübn.

Symphaedra Aeropus, Linné, Mus. Ulr. 256; Cramer, P. E. 111 FG. ♂; 254 AB ♀; Hb. Verz. 345; Kirby, Cat. 258, Moluccae, Ins. Pap., Australia; Kirsch, l. c. pag. 126, Neu-Guinea, kleiner als amboinesische; Oberthür, Lep. Océan. pag. 47; Waigiou, Amboina, Halmaheira; Oberthür, Lep. Dorei n. 35 macht auf die bald weissen, bald gelben Streifen der Flügel aufmerksam.

Zahlreiche Exemplare erhalten, mehr Männer als Weiber.

Genus 94. Apaturina Herr.-Schäffer.

Apaturina Erminea, Cramer, P. E. 196 AB, 241 AB; Hübn. Verz. 459, Donocopa E.; Kirby, Cat. 262, Amboina; Oberthür, L. Océan., Salvatti; Kirsch, l. c. pag. 126, Neu-Guinea.

Ich erhielt ein ♂ dieser schönen Species, welche auf Amboina und die Nachbarinseln beschränkt zu sein scheint. Ein durch Staudinger von Batjan erhaltenes ♂ ist etwas kleiner, als mein amboinesisches Exemplar.

Genus 104. Nymphalis Latr.

Nymphalis Pyrrhus, Linné, Mus. Ulr. pag. 205; Cramer, P. E. T. 220 AB, Amboina; Kirby, Cat. 270, Amboina.

Ein Exemplar erhalten, der Cramer'schen Abbildung entsprechend; dasselbe misst 98 mm, während eine mir vorliegende Nymphalis Gilolensis

---

Dichorragia Ninus, Felder, Wien. E. M. Bd. III, pag. 185, n. 9; Adolias N., Sitzungsber. l. c. pag. 450, Reise Nov. Lep. pag. 434, Taf. 58, f. 4, 5; Kirby pag. 263, Amboina, Ceram. Der bei Kirby angegebenen Literatur ist zuzusetzen: Sitzungsber. W. Acad. Wiss. Math.-Nat. Cl. 1860, pag. 449.

Helcyra Chionippe, Felder, Sitzungsber. Math.-Nat. Cl. XL, pag. 450; Neues Lepidopt. T. I, pag. 46; Kirby pag. 263, Amboina.

Beide schöne Arten erhielt ich nicht.

Nymphalis Euryalus, Cramer, Amboina, Kirby pag. 270 ebenfalls nicht.

Ob Libythea Narina, welche auf Ceram, Gilolo lebt, und Libythea Antipoda (Geoffroyi), welche ich von Batjan erhielt, auf Amboina nicht auch vorkommen?

(Butler, Lep. Exot. I, pag. 14, n. 5, t. 5, f. 6 u. t. 6, f. 3) von Batjan, der indess nach Oberthür, Lep. Océan. pag. 44, auch auf Halmaheira vorkommt, nur 65 mm misst. Ich kann die bestehenden Unterschiede beider Thiere nicht für die Begründung von Artrechten bedeutend genug halten, sondern ziehe Gilolensis als Varietät zu Pyrrhus L. — Koch (Indo-austral. Lep.-Fauna pag. 50) hält den Pyrrhus Cramer für identisch mit Jasia Australis Swainson (Zool. Ill. Ins. T. II, pag. 114 = Chars Tytaeus Felder Wiener ent. Mon. Bd. III, pag. 399, n. 42, t. 9, f. 3 = Char. Sempronius Fabr. Ent. Syst. III, 1, pag. 62, n. 194) aus Australien. Doubleday und Westwood trennen beide, der Verfasser der List of spec. brit. Mus. vereinigt sie. Koch spricht bei dieser Gelegenheit die von ihm gemachte Beobachtung aus, dass die amboinesischen Exemplare oft bedeutend dunkelere Färbung haben, als die anderwärts vorkommenden gleicher Species (Pap. Sarpedon, Cyrestis Hylas).

Familie III. Lycaenidae.

Genus 4. Miletus Hübn.

Miletus Symethus, Cramer, P. E. t. 149 BC; Stoll, Suppl. t. 37, f. 3 C; Hb. Verz. 705; Kirby, pag. 336, India, Malayana; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 15, Celebes; Kheil (Rhop. Nias pag. 27).

Mehrfach erhalten. Der nahe verwandte Miletus Leos kommt nach Oberthür auf Salvatti und Ternate vor.

Miletus Horsfieldi, Moore, Cat. Lep. E. J. C. I, pag. 19, n. 3, t. 1, f. 2; Kirby pag. 336, Java.

Mehrfach.

Genus 6. Lucia Swainson.

Lucia Pharnus, Felder, Sitzungsber. Ac. Wiss. Bd. XL, pag. 460; Kirby pag. 337, Amboina.

Meine Exemplare haben 21—24 mm Grösse und entsprechen der Beschreibung Felder's.

Lucia substrigata, Snellen, T. v. Ent. Bd. XXI, pag. 15, Pl. 1, Fig. 2 (Celebes).

Mehrere Exemplare, welche von Herrn Snellen als seine substrigata bestimmt wurden. Snellen erhielt nur ein ♀. Die von allen anderen Lycäniden abweichende Art wird nur vorläufig in das Genus Lucia gestellt,

mit dem sie am meisten übereinstimmt. Snellen gibt folgende Beschreibung*):

„Fühler nur ein Drittel so lang als der Vorderrand der Vorderflügel, dick, keulenförmig, ohne deutliche Kolbe. Augen wie ein Viertel einer Kugel, mit abgerundetem oberen Ende, nackt. Palpen schmal, glatt, spitz, zweimal so lang als die Augen, das spitze Endglied halb so lang als Glied 2. Thorax gewölbt, oval. Flügel abgerundet, ohne Schwänze oder Ecken. Vorderflügel mit 11 Adern, 8 und 9 gestielt, 7 fehlend, Hinterflügel mit 8 Adern, ohne Pracostelader. Vorder- und Mittelbeine kurz und dick, gewöhnlich geformt, glatt beschuppt. Von Lucia unterschieden durch die glatt beschuppten Beine, von den übrigen verwandten Genera durch die Fühler, von Curetis und Brassolis (d. h. Liphyra Br.) durch die Flügelform, von Pentila durch die langen Palpen. d'Urbania Trimen scheint nahe verwandt, hat aber nach der Abbildung längere Fühler und anders geformte Flügel. Palpen mit weisser Unter- und graubrauner Oberhälfte. Fühler lichtbraun, die Oberseite der Keule vor der Spitze schwarz. Oberseite von Leib und Flügeln dunkel graubraun, die Unterseite violettgrau mit vielen feinen, gewellten, abgebrochenen grauen Linien. Beine weiss mit schwarz geringten Tarsen. Das Exemplar hat 20 mm Ausmaass.

Meine Exemplare entsprechen der gegebenen Beschreibung.

Genus 10. Cupido Schrank.

Cupido Hylax, Fabr., Syst. Ent. pag. 526, n. 351; Kirby, Cat. pag. 346, Java; Snellen, T. v. Entom. Bd. XIX, pag. 152, Java; Bd. XXI, pag. 16, Celebes; Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 27, Celebes; Kheil, Rhop. Nias pag. 28; Snellen, M. S. pag. 20, Sumatra.

Ein ♂ durch v. Plason erhalten von 23 mm Ausmaass. Nach Snellen variirt die Grösse von 22—29 mm.

Cupido Danis, Cramer, P. E. 70 EF; Hb. Verz. 131 (Thysanotis D.); Kirby pag. 346, Moluccae, Papua; Blanchard in Dumont d'Urville, Voyage Pol Sude pag. 394, Neu-Guinea, Molucque, Banda, Ternate; G. Semper, J. Mus. God. XIV, pag. 13, Australien, Molukken; Kirsch, l. c. pag. 126, Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Océan. pag. 62, Waigiou, Neu-Guinea.

Ich erhielt zahlreiche Männchen von 35—40 mm und Weibchen von

*) Mit Bewilligung des geehrten Herrn Verfassers gebe ich in der Folge bei den Arten, welche Herr Snellen in seinen wichtigen, dem deutschen Publikum leider wenig zugänglichen Arbeiten zuerst als neu publicirte, die betreffenden Beschreibungen in deutscher Uebersetzung. Ich hoffe durch den Abdruck dieser für jeden Lepidopterologen, der sich mit den Erzeugnissen des malayischen Archipels beschäftigt, so überaus werthvollen Leistungen meine eigene Arbeit für meine Nachfolger werthvoller zu machen.

35—45 mm; ein ganz unversehrtes, den übrigen völlig gleich gefärbtes und gezeichnetes ♀ hat nur 25 mm Ausmaass.

G. Semper (l. c. pag. 18) erhielt C. D. vom Cap York und gibt an: „Die beiden vorliegenden australischen Exemplare stimmen genau mit der Abbildung Guérin's (Voyage Cocquille II, t. 18, f. 1, 2). Blanchard's Sebae (Voyage Pol Sude taf. 3, f. 1, 2) passt nicht, sowohl die Bilder als die Beschreibung weichen ab. Cramer, Godart, Boisduval und Herbst XI, pag. 303 beschreiben nur das ♀. Die australischen Exemplare stimmen überein mit solchen aus Meisol und den Aru-Inseln, während Exemplare von Ceram auf der Oberseite beim ♀ und auf der Unterseite in der Breite des schwarzen Aussenrandes der Hinterflügel abweichen. Die ♀ von den Aru-Inseln und Australien haben auf der Oberseite klein Blau, wie Cramer's Bild und ein Exemplar von Ceram es zeigen. Die Fransen sind bei beiden Geschlechtern gefleckt.“ Bei meinen weiblichen Exemplaren ist die Ausdehnung des Blaues verschieden entwickelt, der schwarze Aussenrand gleich, sowohl oben als unten. Die Bemerkung Semper's hinsichtlich Blanchard's ist richtig. Sowohl Abbildung als Beschreibung stimmt nicht. Auf der Oberseite ist das Blau viel zu hell angegeben und auf der Unterseite fehlt die Angabe des blauen Streifens längs des Aussenrandes.

Cupido Euchylas, Hübner's Verz. 698; Cramer IV, t. 363 EF. Hylas; Kirby pag. 346, Papua, Moluccae; Blanchard in Voyage Pol Sude pag. 395, Damis Coritus, Neu-Guinea, und pag. 396: Damis Hylais, Neu-Guinea; Kirsch, l. c. pag. 126, Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Océan. pag. 62: Salvatti, Neu-Guinea, Ile Yule; Oberthür, Lep. Dorei n. 51: Neu-Guinea, Molucques.

Viele Männchen von 35 mm und wenige ♀♀ von 36 mm Ausmaass von diesem schönen Falter durch Holz erhalten. — Exemplare von den Aru-Inseln, die ich durch H. Ribbe erhielt, zeigen sowohl beim ♂ als beim ♀ auf der Unterseite um die nach aussen spangrün eingefassten dunkelen Punkte des Analwinkels noch eine sehr deutliche ockergelbe Färbung, die bei den Amboina-Exemplaren durchgängig fehlt. Auch ist bei den Aru-Exemplaren das Blau der Oberseite viel schärfer abgeschnitten beim ♂ und die Adern sind nicht, wie bei den Amboina-Exemplaren, blau bestäubt, vielmehr bleibt der Grund rein weiss. Ist die Aru-Varietät constant, so verdient sie den Namen var. Aruensis.

Kirby (l. c.) zieht D. Hylais Blanchard, Voyage Pol Sude pag. 396, t. 3, f. 5, 6, zu Euchylas. Sowohl Abbildung als Beschreibung passen auf Euchylas ♀. Bei D. Coritus Guér., welchen Kirby als Damis E. Blanchard, Voyage P. S. pag. 395, t. 3, f. 3, 4, gleichfalls zu Euchylas

zieht, stimmt die Abbildung Blanchard's nicht, um ihn mit Euchylas zusammen zu werfen. Weder der lange Schwanz, noch die blauen Randmöndchen der Oberseite sind vorhanden. Die Unterseite passt wegen dem Fehlen der weissen gitterförmigen Zeichnungen und Streifen, sowohl der Oberflügel als Unterflügel, nicht auf Euchylas ♂. Die auch in der Beschreibung Blanchard's angegebene serie de lunules blancs circonscrivant antant de taches noirs sind nicht vorhanden. Coritus Blanchard ist also wohl ein anderes Thier. Die Abbildung stimmt auch nicht mit dem sonst ziemlich ähnlichen Hymetus ♀.

Auch Oberthür (Lep. Dorei pag. 14) sagt: M. Kirby dans son Synonymic Catal. réunit à tort Euchylas Hübner et Coritus Guér. Ce sont deux espèces semblables en dessus, mais bien différentes en dessous par les dessins du l'aile inferieur le long du bord exterieur.

Cupido Hymetus, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 459, n. 44; Reise Nov. Lep. II, pag. 266, n. 320, t. 33, f. 22—24; Kirby, Cat. pag. 347, Amboina; Oberthür, Lep. Océan. pag. 63, Soron, Neu-Guinea.

Mehrfach erhalten, sowohl ♂♂ als ♀♀; erstere von 28 mm, die letzteren von 33 mm Ausmaass.

Die bei Kirby pag. 347 ff. als auf Amboina vorkommenden nachfolgenden Thiere habe ich nicht erhalten:

Cup. Hermus, Felder, Sitzungsb. etc. XL, pag. 457, n. 33; Kirby pag. 347, n. 22.

» **Pactolus,** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 456, n. 32; Reise Nov. Lep. II, pag. 274, n. 337, Taf. 34, f. 1—3; Kirby pag. 347, n. 23.

» **Calauria,** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 457, n. 34; Kirby pag. 348, n. 24.

» **Helicon.** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 457, n. 35; Kirby pag. 348, n. 25.

» **Panormus,** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 455, n. 27; Kirby pag. 352.

» **Elpis,** Godart, Enc. Meth. IX, pag. 654, n. 125, var. a. Lyc. Alecto Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 456, n. 30; Reise Nov. Lep. II, pag. 272, n. 333, t. 34, f. 23; Kirby pag. 353, n. 93; Snellen, M. S. pag. 20.

» **Niconia,** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 458, n. 39 = Perusia nach Kirby pag. 353, n. 96.

» **Hyrcanus,** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 455, n. 28; G. Semper, l. c. No. 57: Australia; Kirby pag. 355.

» **Cardia,** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 459, n. 42; Kirby pag. 371.

Cupido Macrophthalma, Felder, Wiener zool. bot. Ges. 1862, pag. 483, Pulo Milo (Nicobaren); Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 275, n. 319, Taf. 34, f. 35; Kirby pag. 347; Moore, Lep. of Ceylon: Ceylon (nach Dewitz in Carus Zool. Jahresb. 1881, pag. 357).

In mehreren Exemplaren.

Cupido Dionisus, Boisd., Voy. Astr. pag. 82, n. 11; Kirby, l. c. pag. 349, Papua; Kirsch, l. c. pag. 127, Mysore; Oberthür, l. c. pag. 65, Neu-Guinea, Ternate, Halmaheira.

Das niedliche Thierchen scheint auf Amboina nicht selten zu sein, da ich zahlreiche Exemplare erhielt.

Cupido Kandarpa, Horsfield, Cat. Lep. East. Ind. Bd. I, pag. 82, welcher von Kirby, pag. 351, als var. a zu

Cupido Strabo, Fabricius: Australasia gezogen wird. Strabo kommt nach Moore, Lep. of Ceylon, auf Ceylon, nach Wallengreen, W. E. M. Bd. VII, pag. 71, auf Manilla vor. Snellen, Lep. v. Celebes Tijd. v. Entom. Bd. XXI, pag. 18 hält K. nicht für Varietät von Strabo, „von der sie im männlichen Geschlechte deutlich unterschieden ist durch die silberblaue Färbung der Oberseite, wie bei Corydon Scop., während sie bei Strabo wie bei Argiolus ist. Ferner ist die Fransenlinie bei Kandarpa überall sehr scharf schwarz und fein, bei Strabo auf der Oberseite der Vorderflügel dicker, auf der Unterseite gering entwickelt. Die Augen sind behaart". Ein von Ribbe als Strabo erhaltenes ♂ aus Celebes unterscheidet sich von einem als Kandarpa von Batjan durch Staudinger erhaltenes ♂ durch eine ganz leicht dunklere Färbung der Oberseite, meine amboinesischen als Kandarpa von G. Semper bestimmten Exemplare sind etwas dunkeler gefärbt als das Celebes-Exemplar von Strabo. Ich möchte beide für Formen einer Art ansehen. Oberthür führt (l. c. pag. 66) Strabo Fabr. von Neu-Guinea, Amboina, Halmaheira an; Felder, Verhandl. zool. bot. Ges. 1862, pag. 495, führt Kandarpa v. Caledonica als kleinere Varietät an, bei der die Costalflecken der Unterseite der Hinterflügel leicht bräunlich, die Augenflecken viel kleiner sind. Möschler (Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Surinam, V. Suppl., Verh. d. zool. bot. Ges., Wien 1882, pag. 307) führt L. Kandarpa aus Surinam an und sagt: „Das Vorkommen dieser bisher nur in Indien und den Philippinen bekannten Art in Süd-Amerika ist jedenfalls höchst interessant; ich erhielt ein ♂ aus dem Innern, welches ausser etwas geringerer Grösse sich in Nichts von meinem Exemplar aus Sumatra unterscheidet. Es sind mir ausser dieser Art nur noch Hypolimnas Misippus L. und Ophideres Materna L. als in Surinam und auch in Indien vorkommend bekannt, vielleicht noch Carystus Jrava Moore, wenn solche mit C. Maroma identisch wäre". — Kheil, Rhop. Nias. pag. 28, trennt Kandarpa von Strabo.

Cupido Ancyra, Felder, Sitzungsber. pag. 457; Felder, Reise Nov. Lep. II, 2, pag. 276, n. 342, Taf. 34, f. 5; Kirby pag. 352, Amboina; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXI, pag. 19, Celebes; Oberthür, Lep. Océan. pag. 66, Neu-Guinea, Salvatti.

Mehrere Exemplare von 25 mm Ausmaass.

G. Semper, Rhop. Faun. Austr. Journ. Mus. Godeff. 1878, N. 58, pag. 21, theilt mit, dass er Ancyra von Rockhampton, Gayndah und Cooktown erhalten habe und urgirt, dass Herrich-Schäffer's Beschreibung in Stett. ent. Ztg. 1869, pag. 72, n. 26 von Nora auf Ancyra passe. Semper sagt, dass die Grundfarbe der Unterseite nicht immer im Saum-Dritttheile stark weiss gemischt sei, aber im Durchschnitt die australischen Exemplare auf der Unterseite von hellerer Grundfarbe als solche von den Philippinen und Kajoa seien. Ein Exemplar aus Celebes in meiner Sammlung ist etwas kleiner als die amboinesischen; die hellere weissliche Färbung der Unterseite, die mir sehr charakteristisch gegen die von Nora erscheint, ist bei allen Exemplaren gleich ausgeprägt, ebenso wie das hellere Blau der Oberseite und die deutliche Markirung der dunkelen zackigen Fransenlinie und des schwarzen Augenpunktes bei Ancyra eine Verwechselung verhindern.

Cupido Nora, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 458, n. 37; Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 275, Taf. 34, f. 34; Kirby, Cat. pag. 352, n. 82, Amboina; Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 152, Batavia; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 23, Celebes; G. Semper, J. M. God. 1878, pag. 21, n. 59, Australia.

Mehrere Exemplare, auch ein ♀ von 23 mm mit sehr auffallend gelber Grundfarbe der Unterseite. Snellen sagt: „Diese Art variirt sehr in der Grundfarbe der Unterseite, die bei einigen männlichen Exemplaren lehmfarben ist, während sie bei den meisten grau genannt werden muss. Bei den Weibchen geht die Grundfarbe in das Ockergelbe über". — Ein Exemplar aus Celebes, ♂, in meiner Sammlung ist kleiner, 20 mm, als die amboinesischen ♂ (23 mm).

Cupido Astraptes, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 456, n. 31; Kirby, l. c. pag. 352, Amboina; G. Semper (J. M. G. pag. 20, n. 56) erwähnt als Synonym L. argentina (v. Prittwitz, Stett. ent. Ztg. 1867, pag. 274, n. 32), sowie L. candrena (Herrich-Schäffer, Stett. ent. Ztg. 1869, pag. 74, n. 34). Er erhielt sie von den Philippinen, Samoa-Inseln und Fiji-Inseln ohne Unterschiede. Herr Holz fing diese schönen Species zahlreich in männlichen (24 mm) und weiblichen (27 mm) Exemplaren.

Cupido Perusia, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 458; Kirby, Cat. pag. 353, Amboina; Herrich-Schäffer, Stett. ent. Ztg. 1869, pag. 73, n. 27, Rockhampton; G. Semper, J. M. God. pag. 20, n. 60, Bowen,

Rockhampton, Gayndah, Cooktown, Cap York (= Queensland, N.-Australia), Molukken, Neu-Caledonien; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 23, Celebes.

Meine Exemplare haben eine Grösse von 23 bis 28 mm. Semper beschreibt das ♀, das Felder nicht kennt.

Cupido Celeno, Cramer, P. E. I, pag. 31 C D; Hb. Verz. 690 Celerio Fabr.; Kirby pag. 353, Malayana; Felder, W. zool. bot. Ges. 1862, pag. 479, Ceylon; Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 152, Java; T. v. E. Bd. XX, pag. 66, Sumatra; T. v. E. Bd. XXI, pag. 19, n. 86, Celebes; Snellen, M. S. pag. 20; Oberthür, Lep. Océan., Soron auf Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Dorei n. 53 (très repandu dans l'archipel Indien, des Molucques); Kirsch, C. Lep. Neu-Guinea pag. 127, Jobi, Mafara; Kheil, Rhop. Nias pag. 30.

In zahlreichen Exemplaren erhalten sowohl ♂ als ♀ von 26 bis 35 mm Ausmaass. Philippinische Exemplare sind durchgängig kleiner und matter in Färbung.

Cupido Palmyra, Felder, Sitzungsb. pag. 458, n. 40; Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 276, n. 343, Taf. 34, f. 28, 29; Kirby pag. 353, Amboina; Herrich-Schäffer, Stett. ent. Ztg. 1869, pag. 73, Australia; G. Semper, J. Mus. God. XIV, pag. 23, No. 64, Australia.

Semper erhielt ein ♂ von Rockhampton von 12 mm Flügellänge; meine Exemplare sind gleichfalls von 22 bis 25 mm Ausmaass.

Cupido Aratus, Cramer, P. E. t. 365 A B; Hb. Verz. 691; Kirby, C. pag. 354; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 19, Celebes; Kirsch, l. c. pag. 127, Neu-Guinea; Oberthür, l. c. pag. 65, Halmaheira, Salvatti, Ternate, Amboina.

Mehrfach erhalten.

Cupido Nemea, Felder, Sitzungsb. pag. 455, n. 29; Reise Nov. Lep. II, 270, n. 330, Taf. 34, f. 14, 15; Kirby, l. c. pag. 354, Amboina.

Ein gutes Exemplar erhalten.

Cupido Lysimon, Hübn., Europ. Schm. I, f. 534; Kirby, l. c. pag. 361, Amboina var. Tanagra.

Gerstäcker in v. d. Decken's Reise, pag. 375: Afrika, Süd-Europa, Ostindien, Syrien; Saalmüller, Mad. Lep. pag. 98, Süd-Europa, Afrika, Süd-Asien, Madagaskar, Mauritius, Bourbon; Kheil, Rhop. Nias pag. 30. G. Semper (J. Mus. God. pag. 25, n. 73) erhielt das Thierchen von Rockhampton, Gayndah, Peak Downs, Cooktown = Australien in der Flügellänge von ♂ und ♀ von 10—12 mm. Australische Exemplare stimmten mit Exemplaren von den Philippinen, Mauritius, Süd-Afrika und den Capverdischen Inseln überein. Ich erhielt mehrere Exemplare der weitverbreiteten Art (Lysimon kommt z. B. nach Snellen, T. v. Ent. Bd. XV, pag. 25, auch in Nieder-Guinea vor) von 18—21 mm Grösse.

Cupido Strongyle, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 459, n. 43; Reise Nov. Lep. II, pag. 278, n. 348, Taf. 34, f. 32, 33; Kirby pag. 371, Amboina. — Einige Exemplar dieses niedlichen Thierchens, ♂♂ von 17 bis 22 mm, ♀ von 22 mm Ausmaass.

Cupido Ilias, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 454, n. 22; Kirby pag. 376: Amboina. Ich erhielt diese eigenthümliche Art mehrfach in Exemplaren von 25 mm, ♂, und 28 mm, ♀. Eine speciellere Trennung von den übrigen Lycaeniden erscheint gerechtfertigt.

Cupido Philotas, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 454, n. 23; Kirby pag. 376: Amboina.

Ob diese nur durch den Besitz eines schwarzen Punktes am Vorderrande der Unterseite des Hinterflügels verschiedene Art wirklich von der vorhergehenden zu trennen ist?

Genus 12. Hypochrysops Felder.

Hypochrysops Anacletus, Felder, Sitzungsb. pag. 454, n. 28; Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 252, n. 298, t. 32, f. 3 ♂, 4 ♀. Kirby pag. 378, Amboina.

Ein sehr schönes männliches Exemplar von 34 mm und ein defectes Weib von 32 mm.

Hypochr. Polycletus, Linné, Mus. Ulr. pag. 336; Cramer, P. E. t. 159 F G ♀, Amboina, Epopus t. 363 G. 4; Hb. Verz. 704, Miletus P; Kirby, Cat. 378, Amboina.

Mehrere männliche Exemplare.

Genus 22. Hypolycaena Felder.

Hypolycaena Sipylus, Felder, Sitzungsb. pag. 451, n. 12; Hyp. S., Reise Nov. Lep. II, pag. 242, n. 276, t. 30, f. 15, 16, Amboina

---

Hypochrysops Livius, Fabricius, Ent. Syst. III, 1, pag. 315, n. 194, wird von Kirby, pag. 378, als auf Amboina? vorkommend bezeichnet. Ich erhielt diese Art nicht; gleichfalls nicht:

Hyp. Chrysanthis, Felder, Kirby, pag. 378, Amboina; Felder, Sitzungsb. etc. XL, pag. 455, n. 26; Reise Nov. Lep. II, pag. 256, n. 302, t. 32, f. 1, 2.

Hyp. Doleschalli, Felder, Kirby, pag. 378, Amboina; Felder, Sitzungsb. XL, pag. 454, n. 24; Reise Nov. Lep. II, pag. 251, n. 296, t. 32, f. 6, 7.

Sie scheinen sämmtlich selten zu sein, da sie auch Felder nur in einzelnen Exemplaren erwähnt.

nach Doleschall, Aru, Batjan nach Wallace; Kirby, Cat. pag. 407, Amboina, Celebes; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 23, n. 96, Celebes; Oberthür, l. c. pag. 60, Salvatti.

Ich erhielt zahlreiche Exemplare von 29 mm Ausmaass. Dieselben differiren in der Ausdehnung des Hellblaus auf dem Hinterflügel recht bedeutend. Ein Exemplar von Batjan ist nicht wesentlich verschieden.

Genus 28. Pseudodipsas Felder.

Pseudodipsas Lycaenoides, Felder, Sitzungsb. pag. 454, n. 21; Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 258, n. 305, t. 30, f. 25; Kirby, l. c. pag. 408, Amboina; Kirsch, l. c. pag. 127, Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Océan. pag. 61, Waigiou, Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Dorei n. 55.

Mehrere Exemplare.

Genus 29. Deudoryx Hew.

Deudoryx Phranga, Hew., Ill. D. Lep. pag. 22, n. 11, t. 9, f. 34; Kirby, Cat. pag. 417, Batjan. — Ein wohlerhaltenes Exemplar von 32 mm. Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 26, n. 117, erwähnt mehrere Exemplare von Celebes.

Deud. Epijarbas, Moore, Cat. Lep. E. J. C. I, pag. 32, n. 40; Kirby, C. pag. 416, India, Celebes; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 20, Celebes; Kheil, Lep. Nias pag. 32.

Nur ein, aber sehr wohlerhaltenes Exemplar.

Genus 30. Curetis Hübn.

Curetis Thetis, Don., Ill. Ent. Exot. II, t. 9, f. 3; Kirby, Cat. pag. 418, India, Celebes, Philippinen, Ceylon, Gilolo, Java, Amboina; Felder, Sitzungsb. XL, pag. 451, n. 9, und Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 220, n. 239, t. 28, f. 16, 17 = Anops Barsine; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, n. 109, Celebes; Oberthür, Lep. Océan. pag. 64, Sorou, Waigiou.

Die bei Felder noch aus Amboina angeführten Arten:

Sithon Onyx, Moore = Myrina Syrinx Felder, Kirby pag. 413;

Sithon Isabella (Myrina I.), Kirby pag. 414, von welcher Art das ♀ bei Felder als Jolcus bezeichnet ist, habe ich nicht erhalten.

Deudoryx Epirus, Felder (Kirby pag. 416, Amboina) gleichfalls nicht. Felder, Sitzungsb. XL, pag. 432, n. 13; Reise Nov. Lep. II, pag. 241, n. 275 = Dipsas E. = var. von Deudoryx Despoena Hew., Ill. D. L. pag. 18, n. 4, t. 6, f. 1—3, von Waigiou.

Ein ♂ erhalten.

Kheil führt in seinen Rhop. Nias pag. 33 die beiden von Kirby als Synonym zu Thetys zusammengezogenen Phaedrus Fabr. und Tagalica Feld. als zwei getrennte Species auf.

Genus 32. Amblypodia Horsf.

Amplypodia annullata, Felder, Sitzungsb. pag. 452, n. 16; Kirby, Cat. pag. 421, Amboina; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 28, n. 113, Celebes.

Mehrere Exemplare erhalten.

Familie IV. Papilionidae.

Subfamilie I. Pierinae.

Genus 10. Eurema Hübn.

Eurema Hecabe, Linné, Mus. Ulr. pag. 249; Cramer, P. E. 124 BC; Hb. Verz. 1022; Kirby, l. c. pag. 448, Regio Indica, Varietäten in Haiti, Madagaskar, Senegal; Boisd., Spec. I pag. 669; Felder, Verh. zool. bot. Ges. 1862, pag. 435, Neu-Caledonien, kleine als molukkische; Blanchard, Voyage Pol Sud pag. 384, Indes, Neuholland; Herrich-

---

Die übrigen nach Felder und Kirby in Amboina vorkommenden Arten, die ich indess nicht erhielt, sind:

Amplyp. Micale, Blanchard, Voyage Pol Sud pag. 399, t. 3, f. 11, 12, = A. Cleander; Felder, Sitzungsb. XL, pag. 453, n. 17; Kirby pag. 420.

Amplypodia Eridanus, Felder; Kirby, pag. 421; Felder, Sitzungsb. etc. XL, pag. 452, n. 15; Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 229, n. 254, t. 29, f. 16, 17, Arhopala E.

Amblyp. Nobilis, Felder; Kirby pag. 422; Felder, Sitzungsb. XL, pag. 453, n. 18; Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 226, n. 249, t. 29, f. 6, Arhopala Nobilis.

A. Ata, Hew.; Kirby pag. 422; Hewitson, Ill. D. L. pag. 8, n. 32, t. 1, f. 4.

A. Critala, Feld.; Kirby pag. 422, Amboina, Ceram; Felder, Sitzungsb. etc. XL, pag. 453, n. 20.

A. Disparilis, Feld.; Kirby pag. 424; Felder, Sitzungsb. etc. XL, pag. 453, n. 19; Hew., Ill. D. L. t. 4, f. 25 ♂; Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 230, n. 256, t. 28, f. 4, 5.

Schäffer, Stett. ent. Ztg. 1869, Vanua Valava; G. Semper, J. M. God. Heft 14, pag. 35, Australien; Snellen v. Vollenhoven, Monographie Piérides pag. 56, Java, Sumatra, Ceram, Amboina, Celebes, Timor, Ternate, Tidore, Halmaheira, Batjan, Weigiou, Obi ausser Bengalen, Ceylon, China, Japan; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XXI, pag. 141, Celebes; Snellen, M. S. pag. 23, Sumatra; Kirsch, Beitr. Lep. Neu-Guinea pag. 113, Neu-Guinea; Oberthür, Étud. Océan. pag. 24, Archipel Indien, Australia, Africa tropicale; Oberthür, Lep. Dorei n. 15; Kheil, Rhop. Nias pag. 34.

Mehrere Exemplare von 39 mm. Ein Exemplar in der Form Blanda (Kirby pag. 448, Regio Indica von Kirby als eigene Art aufgefasst); ein anderes in dem Uebergang von der Type auf var. A. Snellen v. Vollenhoven.

Eurema Candida, Cramer, P. E. 331 AB, Amboina; Blanchard, Voyage Pol Sud 383, Molucques, Celebes, Neu-Guinea, Borneo; Kirby pag. 449, Moluccae, India; Snellen v. Vollenhoven (Mon. Piérides), Sumatra, Amboina, Ceram, Celebes, Timor; Oberthür, C. Océan. pag. 25, Molucques, Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Dorei, Neu-Guinea, commun.

Mehrfach erhalten, ♂♂ von 31—40 mm, ♀♀ von 40 mm.

Genus 11. Pieris Schrank.

Pieris Rachel, Boisduval Spéc. gén. I, pag. 469, n. 46; Kirby, Cat. pag. 460, Moluccae, Ins. Papuae; Snellen v. Vollenhoven, Monogr. du Piérides, Tidore, Ceram.

Nur ein Exemplar dieser offenbar seltenen Art.

Genus 11a. Tachyris Wall.

Tachyris Ada, Cramer, P. E. t. 363 CD, Amboina; Hb. Verz. 963, Cathaemia A.; Kirby, l. c. pag. 466, Moluccae, Papua; Snellen v. Vollenhoven, Mon. Piér. pag. 414, n. 84, t. V, f. 3, Ceram, Amboina; Wallengreen, W. E. M. VII, pag. 86, Manilla; Oberthür, Étud. Océan., Weigiou.

Die von Genus 9 **Elodina** auf Amboina vorkommende Art El. **Egnatia** Godart (Kirby pag. 440, Amboina, Moluccae, Papua) habe ich nicht erhalten, ebenso nicht **Eurema Lerna,** Felder, Sitzungsber. l. c. pag. 448, n. 2; Reise Nov. Lep. II, pag. 212, n. 227, Amboina, Bengalia.

Pieris Aspasia, welche Kirby, l. c. pag. 460, von Amboina, Kirsch, Beiträge pag. 113, von Neu-Guinea, Oberthür, Ét. Oc. pag. 23 von Halmahera anführt, erhielt ich nicht. Snellen v. Vollenhoven kennt ebenfalls kein in Amboina gefundenes Exemplar.

Mehrere Exemplare erhalten, darunter auch einige ♀♀. Pieris Cilla Felder, Reise Nov. Lep. II, pag. 165, n. 193 wird von Felder als locale auf Amboina vorkommende Abänderung angesehen.

Genus 11 c. Delias Hübn.

Delias Caeneus, Linné, Mus. Ulr. 271 (Caneus); Cramer, P. E. 216 AB, Bd. IV, pag. 369 EF, Amboina (Hyparete); Kirby, Cat. pag. 475, Australia, Papua, Amboina, Ceram; Oberthür, Ét. Lep. Océan. pag. 21, Amboina (Philyra Godart). Zahlreich erhalten, meist geflogen, die Weibchen sparsam.

Delias Isse, Cramer t. 55 EF, Amboina; Kirby, l. c. pag. 476, Amboina, Ceram, Bouru; Oberthür, Ét. Océan. pag. 21, Amboina.

Zahlreich erhalten, mehr ♂♂. Die Angaben Boisduval's (Spéc. géner. I, pag. 462, 434 über Vorkommen auf Celebes und Timor bedürfen der Bestätigung.

Delias Dorimena, Cramer IV, pag. 387 CD, Amboina; Hb. Verz. 966, Cathaenia D.; Kirby, Cat. pag. 476, Ceram, Amboina.

Weniger häufig erhalten, einige ♂♂ und ♀♀.

Tachyris Albina, Boisd., Spéc. gén. I, pag. 480; Kirby pag. 467 = Paulina Cramer, die nach Felder, Reise Nov. Lep. pag. 166, n. 143, auf Amboina, Celebes, Luzon und den nördlichen Molukken lebt, nach Kirsch, l. c. pag. 113 auf Neu-Guinea, wird zwar auch von Semper (Phil. Arten der Gattung Tachyris in Stett. ent. Ztg. XXXVI, pag. 395) von Amboina ausser von den Philippinen, Ceylon, Celebes, Halmahera, Misol angeführt, indess spricht sich Snellen v. Vollenhoven in seiner Monopraphie gegen dies Vaterland aus, während er als solches Obi, Batjan, Halmahera, Celebes und Morotai bezeichnet. Ich erhielt sie von Batjan und Celebes, nicht von Amboina, ebensowenig wie Tachyris **Hombronii** Lucas (Kirby pag. 465, Celebes) die nach Plötz auf Celebes und Amboina vorkommen soll. Desgleichen erhielt ich nicht von Amboina Tachyris **Lyncida** Cramer, Kirby pag. 465, nach Boisduval auf Amboina, nach Semper auf Java, Indien, Philippinen; nach Snellen, M. S. pag. 22, auf Sumatra; und T. **Celestina** Boisd., var. **Clementina** Felder, Kirby pag. 468, welche nach Felder, Reise Nov. Lep. 162, Taf. XXV, f. 6, in einem einzigen ♂ auf Amboina gefangen wurde, woher sie indess Snellen v. Vollenhoven nicht kennt. Von Celestina erhielt ich durch H. Ribbe prachtvolle Exemplare von den Aru-Inseln und zwar ausser blauen ♂♂ verschieden gefärbte Weibchen, gelb und weiss, wie dies auch bei anderen Tachyris-Arten vorkommt, so bei Tachyris Concinna Hew.

Genus 15. Catopsilia Hübn.

Catopsilia Pomona, Fabr. (Alcmeone Godart, Hilaria Cr.)

a. **C. Crocale**, Cramer t. 55 CD; Hb. Verz. 1038, Alcmeone Fabr. Ent. Syst. III, pag. 196; Kirby, Catalog pag. 485, Regio Indica, Australia; Hügel, Kaschmir IV, pag. 411, Himalaya; Snellen von Vollenhoven, Piérides (Alcmeone), Java, Sumatra, Borneo, Timor, Celebes, Ceram, Ternate, Morotai, Waigiou, Continent Indien; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XIX, pag. 155, Java; T. v. E. Bd. XXI, pag. 35, Celebes; Oberthür, Ét. Océan. pag. 19 (Hilaria); Amboina, Ternate, Nouvelle-Guinee; Kheil, Rhop. Nias pag. 35; Butler, Lep. Exot. Callidryas pl. IX, ♂ f. 4; var. Flava; Semper, Beitr. z. Rhop. Austr. pag. 40. Snellen sagt von seinen Exemplaren aus Celebes: „Die Männer sind sehr gross, beinahe ganz gelb, nur gegen den Hinterrand der Vorderflügel ohne scharfe Begrenzung weisslich. Zwei Weibchen sind so dunkel, als das Exemplar, wovon Snellen v. Vollenhoven in seiner Monographie spricht". Hopfer sagt (Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 24): „Die Exemplare von Celebes unterscheiden sich von denen von Amboina durch ihre ausserordentliche Grösse. Die Weiber variiren sehr in Bezug auf die Vertheilung des Schwarzen und der weissen oder gelben Färbung der Oberseite.

Ich erhielt mehrere Männer und Weiber; die letzteren haben ein Ausmaass von 75 mm und sind sehr reich an Schwarz; ein weniger schwarzes ♀ aus Batjan (von Staudinger als var. Flava erhalten) hat nur 70 mm. Ein amboinesischer Mann hat mehr Weiss der Oberflügel als ein ganz gelber Mann aus Batjan.

= Cycinna Hew., Kirby pag. 468. Celestina kommt nach Felder, l. c. Reise Nov. pag. 162, auf Neu-Guinea, Aru, Waigiou; nach Kirsch l. c. auf Neu-Guinea; nach Oberthür, Ét. Océan. pag. 23 und Ét. Lep. Dorei pag. 3 auf Neu-Guinea vor. Tachyris **Liberia** Cramer (Kirby pag. 468) soll nach Cramer und Boisduval auf Amboina, nach Vollenhoven auf Ceram, Batjan, Obi vorkommen. Die Varietät Eliada erhielt ich von Batjan.

Tachyris Placidia Stoll (Kirby pag. 468, Moluccae), die nach Stoll und Boisduval auf Amboina, nach Vollenhoven auf Ceram, Ternate, Halmaheira, Batjan und Morotai vorkommt, erhielt ich nicht aus Amboina, wohl aber die var. Undulata aus Batjan.

Das Bürgerrecht der angeführten Tachyris-Arten auf Amboina ist nach dem Mitgetheilten — Snellen v. Vollenhoven hatte wohl über das grösste Material zu verfügen — zweifelhaft.

Genus 21. Hebomoia Hübn.

H. Leucippe, Cramer, P. E. t. 36 AC, Amboina; Hb. Verz. 1013; Kirby pag. 496, Amboina, Ceram; Snellen v. Vollenhoven, l. c. pag. 54, Amboina.

Ich erhielt mehrere Männer und Weiber dieser schönen Art.

Subfamilie II. Papilioninae.

Genus 11. Papilio Linné.

a) Ornithoptera Boisduval.

Ornithoptera Priamus, Linné Mus. Ulr. pag. 182; ♀ Panthons Mus. Ulr. pag. 195; Cramer, P. E. t. 23 AB; Hb. Verz. 919, Troides P; Kirby, Catalog pag. 517, Amboina, Ceram; Varietäten: Papua, Australia, Moluccae etc.*)

Ich erhielt mehrere Männer und ein Weib, letzteres sehr dunkel mit wenig Weiss, von diesem Fürsten unter den Schmetterlingen, von dem schon Linné sagt, l. c. pag. 182: „Habitat in Amboina. Corpus primae magnitudinis, inter Lepidoptera omnia splendidissimum et vera augustum Insectum. Satinum provocans holoserica villositate, alarum solidiore natura, coloribus purissimis, ut dubitem utrum natura pulchrius spectaculum inter Insecta produxerit".

Die Maasse der in meiner Sammlung befindlichen Stücke von Priamus (und Varietäten) sind:

Stück aus Amboina ♂ = 170 mm; Arruanus ♂ = 144 mm
» » » ♀ = 180 » » ♀ = 167 »
Croesus aus Batjan ♂ = 120 mm (gezogen); Richmondia ♂ = 112 mm
» » » ♀ = 160 » ; » ♀ = 118 »

Ornithoptera Hippolytus, Cramer, 135 A, 136 A, Remus 386 AB, Amboina; Hb. Verz. 925; Boisduval, Spéc. gén. I, pag. 176, Amboina; C. u. R. Felder (Spec. lepid. hucusque descr. Wiss. Abh. zool. bot. Gesellsch. 1864, pag. 291, Celebes, Amboina, Ceram, Ternate; Kirby, Cat. 518, Moluccae; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 36, Celebes.

Meine Exemplare schwanken von 112—150 mm Ausmaass beim Mann

*) Gosse (The prehensores of Male butterflies of the Genus Ornithoptera and Papilio in Proc. Royal. Soc. London Vol. XXXIII, pag. 23) hat an den Genitalklappen von Ornithoptera und Papilio grosse Verschiedenheiten in Form und Grösse gefunden.

und 157—172 beim Weib. Nach Hopfer (Stett. ent. Ztg. XXXV, pag. 17) sind die Celebes-Exemplare um ein Drittel kleiner, als die von Amboina.

Ornithoptera Helena, Linné, Mus. Ulr. pag. 199; Cramer, t. 140 AB; Hb. Verz. 921 Troides H. ♀, Amphimedon Cramer 194 A, Amboina; C. u. R. Felder, l. c. pag. 291, Amboina, Ternate, Neu-Guinea ?, Celebes ?; Kirby, pag. 518, Moluccae, Java, Papuana; Boisduval, Spec. gén. pag. 177, Amboina.

Mehrere gute Männer von 142 mm Ausmaass. ♀ (von Staudinger) misst 150 mm.

b) Papilio.

Papilio Polydorus, Linné, Syst. Nat. I, 2, pag. 746; Hb. Verz. 868, Menelaides P.; Cramer, 128 AB, Amboina; Boisduval, Spec. gén. I, pag. 267, n. 90, Java, Borneo, Bengalen, Ceylon, Amboina; C. u. R. Felder, l. c. 326, n. 483, Amboina, Ceram, Ternate, Java ?, Australia ?; Kirby, Cat. 535, Moluccae, Australia, var. Océania, Celebes; Wallengreen, W. E. M. VII, 65, Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 40, Celebes (Polyphontes); Oberthür, Ét. Océan. pag. 12, Neu-Guinea, Waighou, Aru.

In mehreren, meist geflogenen Exemplaren.

P. Alphenor, Cramer, t. 90 B.; Hb. Verz. 870; Felder, Reise Nov. Lep. pag. 101, n. 77; Kirby, Cat. pag. 545, Moluccae; Boisduval, Spec. gén. pag. 274, Amboina, Ceram. Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 39, Celebes, macht darauf aufmerksam, dass Pammon, Polytes, Nicanor (Batjan) und Alphenor (Amboina) nur Varietäten einer Art sind; Kirsch, l. c. pag. 112, Neu-Guinea; Oberthür, Étude Océan. pag. 14 (Nicanor), Ternate, Halmaheira; Moore, Cat. of E. t. C, pl. III, f. 3; G. Semper, Verh. zool. bot. Gesellsch. Wien Bd. XVII, 1867, Raupe. Siehe über die Reduction des spatelförmigen Flügelanhanges bei den Pammon-Varietäten Wallace, Beiträge zur Zuchtwahl pag. 192.

Pap. Severus, Cramer, pag. 277 AB, 278 AB, Amboina; Hb. Verz. 876; Blanchard, Voyage P. S. 379, Molucques, Ceram, Amboina, Celebes, Nouvelle-Guinée; Boisduval, Spec. gén. I, pag. 212, n. 26, Amboina, Celebes, Pais de Papuas; C. u. R. Felder, l. c. pag. 310, n. 403, Amboina, Ceram, Neu-Guinea, Celebes; Oberthür, Étude Océan. pag. 15, Amboina, Neu-Guinea, Weigiou, Ternate; Kirsch, Beiträge pag. 112, var. Albinus, Neu-Guinea; Kirby, C. 545, n. 180, Moluccae, var. Pertinax, Celebes, var. Albinus, Papua.

Diesen offenbar auf Amboina sehr häufigen Schmetterling erhielt ich

in zahlreichen männlichen und weiblichen Exemplaren, die in Grösse, Zeichnung und Färbung sehr variiren, besonders der Unterseite. Das Weisse der Vorder- und Hinterflügel nimmt zuweilen eine fast goldgelbe Färbung an (ob erst nach dem Tode entstanden?). Ueber die Varietätenbildung s. auch Oberthür, welcher eine Form Beccarii von Dorei unterscheidet.

Kein einziges meiner zahlreichen Exemplare von Severus zeigt eine so starke Entwickelung des weissen Fleckens in der Spitze der Oberflügel, als dies in Blanchard's Abbildung vorhanden.

Papilio Ulysses, Linné, Mus. Ulr. pag. 201 (♂) Diomedes pag. 203 (♀); Cramer, P. E. t. 121 AB (Amboina) ♀ Diomedes 122 N.; Boisduval, Spéc. gén. I, 202, Amboina, Celebes (?); Kirby, l. c. 548, Amboina, Ceram; C. u. R. Felder, l. c. pag. 321, n. 4, Amboina, Celebes (?); v. Rosenberg, Mal. Archipel pag. 526, Neu-Guinea (wohl var. Autolycus). Ich erhielt mehrere, indess meist beschädigte ♂♂ und ein gutes ♀ von der typischen Form.

Pap. Deiphobus, Linné, Mus. Ulr. pag. 188; Cramer, P. E. II, 181 AB; Hb. Verz. 877; ♀ Alcandor Cramer 40 AB; Hb. Verz. 878; Kirby, Catalog 551, Ceram, Amboina, Bouru, als Deiphontes auf Batjan, Gilolo, Ternate; Oberthür, Lep. Océan. pag. 9, Amboina, auf Neu-Guinea als Deipylus kleiner. S. Felder, Reise Nov. Lep. I, pag. 128.

Pap. Gambrisius, Cramer, P. E. t. 157 AB; Kirby pag. 547, Amboina, Ceram, Bouru.

Pap. Amphitrion, Cramer, t. 7 AB; Kirby pag. 547, Amboina? Celebes? erhielt ich nicht.

Pap. Aristeus, Cramer, 318 E. F., Amboina; Kirby pag. 557, Amboina, welchen ich von Batjan erhielt, gehört zu den seltenen Papilioniden. Bereits C. u. R. Felder (Spec. Lep. etc. pag. 346, Anmerkung 9) sagen: Sat raro videtur haec species. Cel. Doleschall eum cepit in Amboina. Museum Caesareum unum specimen incertae originis conservat. — Die Aehnlichkeit dieses Falters mit Rhesus (welcher nach Oberthür, Papilionid., auf Amboina vorkommen soll) und mit Nomion hat schon Boisduval (l. c. pag. 251 u. 252) hervorgehoben und Felder, Reise Nov. Lep. pag. 59, sagen bei Hermocrates, dass alle Arten der Untergruppe Localformen des so seltenen P. Aristeus Cr. darstellten. Mir kam auch ein Exemplar von Aristeus aus Australien zu.

Boisduval's Angabe, dass der schöne P. Blumei Boisd. auf Amboina vorkommen soll, hat schon Felder, Reise Nov. Lep. pag. 123, als sehr unwahrscheinlich angegeben.

Scheint auf Amboina recht häufig zu sein. Ich erhielt wenigstens viele, freilich meist defecte ♂♂ und mehrere ♀♀; die ♂ von 125 mm, die ♀ von 135—150 mm Ausmaass. Die Unterseite ist variirend.

Papilio Sarpedon, Linné, Mus. Ulr. pag. 196; Cramer 122 DE; Hb. Verz. 883; Kirby pag. 559; Boisduval, Spéc. gén. I, pag. 235, China, Molucques, Neu-Guinea, Java; Hügel, Kaschmir IV, pag. 405, Himalaya; Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 155, Java; Snellen, T. v. E. Bd. XX, Sumatra; T. v. E. Bd. XXI, pag. 150, Celebes = Milon; Snellen, M. S. pag. 25, Sumatra; Kirsch, Beiträge etc. var. Choredon, Neu-Guinea; Oberthür, Et. Océan. pag. 18, Neu-Guinea, Australia, Waigiou; Montrouzier, Fauna de l'ile de Woodlark in Annal. soc. de Lyon 1856: Woodlark (ohne Unterschied von den Exemplaren von Amboina und Neuholland); Felder, Verh. zool. bot. Ges. XIV, pag. 305, n. 217, pag. 350, n. 124: Anthedon. Koch (Indo-austral. Lep.-Fauna pag. 79) verbreitet sich ausführlich über die Veränderungen, welche dieser Falter je nach seinem verschiedenen Heimathsort erleidet, wie auch Boisduval bereits bemerkt, dass die Individuen von Java viel kleiner sind, als die der Molukken. Mein einziges amboinesisches Exemplar misst 78 mm.

Papilio Eurypilus, Linné, Mus. Ulr. pag. 216; Cramer 122 BC; C. u. R. Felder, l. c. pag. 303, Amboina, Ceram, Ternate, Aru-Insel, Neu-Guinea; Felder, Reise Nov. Lep. I, 64 (Telephus), Ceylon; Boisduval, Spéc. gén. I, pag. 233, n. 54; Kirby, Cat. pag. 560, Moluccae, Papua, Australia, Regio Indica (Evemon); Wallengreen, W. E. M. VII, pag. 65, Australia; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, Celebes (Pamphilus); Kirsch, Beiträge etc. 113 var. Lycaon Westwood, Neu-Guinea; Oberthür, Etud. Océan. pag. 18, Halmaheira. Mehrere Exemplare von 78 mm erhalten. Gelbliche Färbung, welche Hopfer (Stett. ent. Ztg. 1874) von einem seiner Exemplare von Meyeri (wohl nur Varietät der var. Pamphilus) von Celebes angibt, zeigen auch meine geflogenen Exemplare.

Pap. Aegistus, Linné, Syst. Nat. I, 2, pag. 754; Cramer 241 C D, Amboina; Hb. Verz. 885; Boisduval, Spéc. géneral. I, pag. 231, n. 50 Molucques; C. u. R. Felder, Spec. Lep. VI, pag. 351, Amboina, Batjan; Kirby, Catalog 560, Moluccae; Kirsch, Beiträge pag. 113, Neu-Guinea; Oberthür, Ét. Océan. pag. 17, Ternate, Neu-Guinea.

Mehrere Exemplare dieses mit dem folgenden nahe verwandten Falters von 88 mm. Ein Exemplar von Batjan zeigt den amboinesischen gegenüber eine bedeutende Erbreiterung der mittleren Fleckenbinde der Ober- und Unterflügel.

Papilio Agamemnon, Linné, Mus. Ulr. pag. 202; Cramer 106 C D, Aegistus; Boisduval, Spéc. gén. I, pag. 230, China, Bengalen, Java, Molucques, Iles Philippines; Kirby, Catalog pag. 560, Regio Indica;

Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 155, Raupe, Java; T. v. Ent. Bd. XXI, pag. 39, Celebes; Snellen, M. S. pag. 25, Sumatra; Felder, Reise Nov. Lep. I, pag. 70, Amboina, var. Plisthenes; Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 19, Celebes; Kirsch, Beiträge 113, Neu-Guinea; Oberthür, Lep. Océan pag. 17, Neu-Guinea, Amboina; Oberthür, Lep. Dorei, Neu-Guinea; Kheil, Rhop. Nias pag. 37.

Nach Snellen sind Kennzeichen für die, indess nicht specifisch verschiedenen Exemplare von Celebes, die kleineren nicht getrennten Flecken des Mittelbandes und der etwas spitzeren Vorderflügel. Meine amboinesischen Exemplare sind zum Theil sehr gross (84 mm, ein indisches nur 65 mm). Die Verkleinerung der bei den indischen Exemplaren sehr gut entwickelten Schwänze zu kurzen Stumpfen tritt nicht bei allen meinen Exemplaren in gleicher Weise ein (vergl. auch Meyer und Kirsch, Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Guinea). Ein gezogenes Exemplar hat fast gleich grosse, etwas breitere und stumpfere Schwänze, als die indischen; ein chinesisches steht in der Mitte. Im Allgemeinen entsprechen meine Exemplare der Beschreibung Felder's, Reise Nov. pag. 70 u. 71 von Plisthenes und haben „die weniger vorgestreckten Vorderflügel, die seichter ausgebuchteten Hinterflügel, den breiten abgestumpften Zahn, die gerundeten Flecken der Vorderflügel, die weiter von einander entfernten Fleckenstreifen der Hinterflügel und die am Aussenrande mehr abstehenden, auch unterseits deutlichen, auf spitzdreieckigen schwarzbraunen Flecken aufsitzenden Saummakeln.

Oberthür erwähnt die kurzen Schwänze der Dorei-Exemplare gegenüber denen der Philippiner. Vergl. übrigens über die allmälige (nicht überall eintretende, P.) Verkleinerung der Schwänze (auch bei Pammon) das, was Wallace (Beiträge zur Zuchtwahl pag. 193) darüber sagt.

Die Jugendzustände von Agamemnon s. bei Dewitz, Nova Acta Acad. Leop. Bd. XLIV, pag. 247 ff.

Familie V. Hesperidae.

Genus 11. Ismene Swainson.

Ismene Celaenus, Cramer 293 AB; Hb. Verz. 1135; Kirby pag. 582, Amboina; Oberthür, Lep. Oc. pag. 68, Amboina; Kirsch, l. c.

Pap. Codrus, Cramer 179 AB, Amboina; Kirby pag. 561, Amboina, Ceram, erhielt ich nicht; die kleinere var. Gilolensis aus Batjan. v. Rosenberg (Malayische Arch. pag. 526) erwähnt Neu-Guinea als Vaterland, ebenso Kirsch, Beiträge pag. 113. Die Exemplare nach letzteren von den amboinesischen kaum verschieden.

pag. 128, Neu-Guinea; Felder, Reise Nov. pag. 527, n. 929, Amboina durch Doleschall in grosser Anzahl.

In einigen Exemplaren von 43 mm Ausmaass erhalten.

Genus 20. Pamphila Fabr.

Pamphila Matthias, Fabr., Ent. Syst. Suppl. pag. 403; Kirby Cat. 598, India, Asia minor; Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 158, Java; G. Semper, J. M. God. 1878, pag. 46, Australia; Kirch, l. c. pag. 129, Neu-Guinea; Plötz, Stett. ent. Ztg. pag. 46, n. 324; Kheil, Rhop. Nias pag. 38. Nach Moore auf Ceylon, nach Wallengreen, W. e. M. VII, pag. 72, in China.

Mehrfach erhalten.

Pamphila Prusias, Felder, Sitzungsb. XLIII, pag. 44, n. 106; Kirby pag. 601, Amboina; Plötz, Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 283, Amboina.

Nur ein Exemplar.

Pamphila Augiades, Felder, Sitzungsb. XL, pag. 461; Felder, Reise Nov. Lep. Taf. 72, Fig. 5; Kirby, Cat. pag. 601, Amboina; Semper, l. c. pag. 47, Ceram, Australia; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 41, Celebes; Plötz, Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 228, n. 495, Amboina; Oberthür, Lep. Océan. pag. 69, Amboina, Aru; Kirsch, l. c. pag. 329, Neu-Guinea.

Mehrere Exemplare von 39 mm.

Pamphila Acalle, Hopfer in Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 41, Celebes; Plötz, Stett. ent. Ztg, 1883, pag. 225, und Plötz, Taf. 688.

In einem Exemplar erhalten. Herr Snellen besitzt dieselbe auch aus Java, wie er mir brieflich mittheilt.

Pamphila Marnas, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 462, n. 53; Kirby pag. 603, Amboina; Snellen, T. v. E. Bd. XXI, pag. 21, Celebes?;

Von den aus Genus 3 **Casyapa** Kirby = **Chaetocneme** Felder, auf Amboina vorkommende **Ch. Corvus,** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 460, Reise Nov. Lep. III, t. 73, f. 2; Kirby pag. 576 und **Ch. Cerinthus** Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 460, n. 47 und Reise Nov. Lep. III, t. 73, f. 1; Kirby pag. 577; Oberthür, l. c. pag. 96, Amboina, habe ich keine Exemplare erhalten; ebenso nicht von Genus 11 **Ismene** die Arten **Ismene Thymbron** Felder, Sitzungsb. etc. l. c. pag. 461; Kirby pag. 581, Amboina; **Ismene Doleschalli** Felder (Kirby pag. 582); Felder, Sitzungsb. etc. pag. 460, n. 48; Reise Nov. III, pag. 527, Taf. 72, f. 16, Amboina, Ceram, Wahai, Halmaheira; Semper, l. c. pag. 46, Australia, Ceram.

G. Semper, l. c. pag. 47, Gilolo, Ceram, Kajoa, Amboina, Bowen; Plötz, Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 229, n. 499.

Mehrere Exemplare von 28 mm.

Pamphila Sunias, Feld., Sitzungsb. 1860, pag. 462, n. 54; Kirby pag. 603, Amboina; Snellen, Midd. Sumatra pag. 28, auch auf Java.

Pamphila Ahrendti, Plötz, Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 231.

Mehrere Exemplare von 20 mm.

Pamphila Larika, Plötz in literis; n. spec. Taf. VII, Fig. 1.

Von dieser, den Herren Snellen, Semper und Plötz bisher unbekannten Art erhielt ich drei Stück, 2 ♂♂ und 1 ♀, denen Herr Plötz den bezeichneten Namen gab. Ein weiteres ♀ Stück besitze ich aus Ceylon. Plötz schrieb mir: „Ich halte sie für die beiden Geschlechter einer Art, obschon von verschiedener Herkunft; sie gehören zur Matthias-Gruppe und sind die einzigen (mir bekannten), denen Glaspunkte in der Mittelzelle der Vorderflügel fehlen und verhalten sich übrigens in geschlechtlicher Beziehung den anderen Arten dieser Gruppe analog".

♂ = 36 mm. Ausmaass. Grundfarbe der Ober- und Unterflügel gleichmässig dunkelgrünlichbraun mit gelblichem Schimmer. Fühler braun mit schwärzlicher Kolbe, letztere auf der Unterseite gelblich bis zur Spitze. Stirn, Palpen, Brust, Hinterleib und Beine einfarbig bräunlich wie die Flügel, Kehle gelblichweiss, sonst die Unterseite der Flügel und des Körpers ebenfalls gleichmässig braun, etwas heller, namentlich der Hinterleib, als die Oberseite. Auf der Oberseite der Oberflügel nur Spuren einer Reihe von Glaspunkten, welche in einer leicht nach oben gekrümmten, vom Innenrand zum Vorderrand ziehenden Linie stehen; auf der Unterseite ist ein grösserer in der Mitte des Flügels und ein kleinerer nach dem Vorderrand stehender deutlicher.

♀ 40 mm, von gleicher, etwas gesättigter Färbung. Der Unterschied vom ♂ besteht hauptsächlich in der starken Entwickelung der Glasflecken. Am Vorderrande stehen zwei kleinere runde, dann folgt, mit den ersten einen stumpfen Winkel bildend, ein etwas grösserer rundlicher, dem sich zwei an Grösse zunehmende, fast quadratische anschliessen. Zuletzt folgt, nahe dem Innenrande in Zelle 1b, ein mehr dreieckiger und zwischen diesem dreieckigen und dem grösseren quadratischen steht, nahe dem letzteren unter einer etwas ausgezogenen Ecke desselben, noch ein rundlicher in der Grösse der am Vorderrande stehenden. Unterseite heller, die fünf ersten Glasflecken deutlich, der dreieckige unterste nebst dem kleinen über ihm stehenden zu zwei weisslichen, nach dem Flügelgrunde hin ziehenden, länglichen, streifigen Flecken ausgezogen, von denen der untere der grössere.

Genus 32. Plesioneura Felder.

Plesioneura Chimaera, Plötz (Berl. ent. Ztg. 1882, pag. 262; Plötz, Abbildungen pag. 238, Taf. VI, Fig. 1).

Nur ein Exemplar dieses schönen Falters. Das Vorbild Plötz's entstammt nach Keferstein angeblich aus Indien.

Genus 51. Tagiades Hübn.

Tagiades Japetus, Cramer, 365 EF, Amboina; Hübn. Verz. 1167; Kirby, Cat. pag. 635, Java, Amboina; Hopfer, Stett. ent. Ztg. Bd. XXXV, pag. 41, Celebes; Snellen, T. v. Ent. Bd. XIX, pag. 158, Java; Bd. XXI, pag. 42, Celebes; Oberthür, Lep. Océan. pag. 69, Halmaheira, Neu-Guinea.

Ich erhielt zahlreiche Exemplare von 36—43 mm mit sehr wechselnder Ausdehnung des Weissen der Unterflügel.

HETEROCERA.

Sphingiden und Bombyciden.

Sphingina.

(Nach Boisduval, Suites à Buffon, Lepidoptères, Heterocères. Vol. I).

Die mir durch Herrn Holz zugekommenen Sphingiden und Bombyciden sind nicht sehr zahlreich, da er sich um solche weniger kümmerte. Un-

---

Pamphila Eurotas, Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 461, n. 52; Kirby pag. 601, Amboina; Kirsch, l. c. pag. 129, Neu-Guinea; Plötz, Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 227, Indien.

Pamphila Maclayi, Hopfer in lit., Amboina; Neuholland nach Plötz, Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 225.

P. Boisduvalii, Felder, Reise Nov. Lep. pag. 514, n. 898, Taf. 71, f. 11; bei Plötz, Stett. ent. Ztg. 1882, pag. 323, Amboina; nach Kirsch, l. c. pag. 129, auf Neu-Guinea.

Teractrocera Archias, Felder, Sitzungsb. l. c. pag. 462, n. 55; Kirby pag. 626, Amboina.

Alle diese Arten habe ich nicht erhalten.

Tagiades Nestus, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 461, n. 50; Kirby, pag. 625, Amboina.

Ob wirklich eine constant diversa Species?

zweifelhaft kommen auf Amboina noch viele andere Arten vor, wenn auch manche vielleicht nur vorübergehend. So mag ausser den Acherontia-Arten namentlich Sphinx Convolvuli bei seiner überaus grossen Verbreitung Amboina anfliegen. Was erstere anbetrifft, so erwähnt Doleschall in seinem kleinen Verzeichnisse der Schmetterlinge Amboina's auch eine Acherontia und Moens gibt in seiner Topogr. Skets von Batchian (Nat. Tijd. v. Nederl. Ind. Deel XII, pag. 321 [1856]) an, dass auf B. nach Einführung der Kartoffeln sich auch der vorher unbekannte „Todtenkopf" gezeigt habe. Amboina selbst ist freilich für den Anbau dieser Culturpflanze weniger geeignet. — Welche von den in Ostasien verbreiteten Acherontia-Arten gemeint ist, ist mir fraglich.

Ich erhielt:

Genus Chaerocampa Dup.

Chaerocampa Celerio, Linn., Syst. Nat. ed. X, pag. 491; Cramer, P. Exot. 125 E; Hübn. Verz. 1450; Boisd., Het. pag. 238; Snellen in Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 1 (Java); Bd. XX, pag. 67 (Sumatra); Bd. XXII, pag. 65 (Celebes); Moore, Cat. E. J. C. XI, 1, und Semper, Verh. zool. bot. Ges., Wien XVII, 1867, Raupe; Möschler, Schmetterlinge des Kaffernlandes in Verh. zool. bot. Ges. XXXIII, pag. 267 ff., grösser und lebhafter als europäische; Saalmüller, Madag.-Lep. pag. 123. Nach Kheil zahlreich auf Nias.

Ich erhielt mehrere Exemplare, von denen einige gezogen waren; alle sind kleiner und lebhafter gefärbt als die europäischen.

Chaerocampa Lucasi, Boisd., Het. pag. 254 (Philippinen);

G. **Acherontia,** Ochs.

? **A. Styx,** Westw. Cab. of Orient. Ent. pag. 87, pl. 42, f. 3; Boisd., Sph. pag. 6 (Bengalen); Snellen, T. v. E. XXII, pag. 63, Celebes.

? **A. Satanas,** Boisd., Cramer, 237 f. A. (nach Boisd., Spec. gén. I, pl. 16, f. 1, Sphing. pag. 7, Inde, Java, Borneo, Philippinen); Snellen, T. v. E. XXII, pag. 63, Celebes, Java.

G. **Smerinthus,** Latr.

Smerinthus Amboinicus, Felder, Reise Nov. Lep. II, pl. 78. f. 1; Felder, Sitzungsb. W. Ac. W. M.-N. Cl. XLII, pag. 29 u. 63 (Amboina).

G. **Sphinx.**

Sphinx Menophron, Cr. 285 A; Macrosila Menophron Walker, Heterocera pag. 210, 18; Boisd., Het. pag. 87 (Amboina).

Walker, List. Het. VIII, pag. 141, North-India, Silhet; Snellen, Lep. Celeb. Tijd. v. Ent. Bd. XXI, pag. 66 (Celebes).

Snellen hält Ch. Rhesus Boisd. pag. 254 für frische Exemplare von Lucasi. Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 42 sagt: „Lucasi wird kaum als Varietät von Boisd. Cretica zu trennen sein, wozu Snellen bemerkt, dass Boisd. selbst Cretica für Varietät von Clotho Dru. erklärt.

Ich erhielt mehrere gute und mehrere abgeflogene Stücke.

Genus Macroglossa Ochs.

Macroglossa Gilia, Boisd. pag. 341, f. 107, Java, Philippinen; Walker, Het. pag. 93, 15, North-India, Java; Herrich-Schäffer, Lep. Exot., f. 107, Ind. Bor.

Mehrere Exemplare erhalten.

Macroglossa Volucris, Walker.

Ein Exemplar, das mir als solches von Herrn Ribbe nach einem im Dresdener Museum aus Ceba vorhandenen bestimmt wurde. Nach Walker in Silhet.

G. Acosmeryx, Boisd.

Acosmeryx Anceus, Boisd., Het. pag. 215, Amboina, Java, Bengalen; Cramer, P. E. 355 A; Hübn. Verz. 1423, Enyo Anceus.

Genus **Chaerocampa.**

Chaerocampa Hypothous, Cramer 285 D; Darapsa H. in Walker, List. Het. VIII, pag. 186; Hübn. Verz. 1440 (Daphnis H.); Boisd. pag. 226 (Molucques, Philippines, Java) und nicht pag. 291, wie bei Snellen steht (Het. op. Java T. v. E. XX, pag. 2 (Java); Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 42 (Amboina, Java, Ceylon, Celebes).

Chaerocampa Angustans, Felder, Novara Bd. II, 2, pl. 76, f. 6 (Daphnis angustans); Boisd., Het. pag. 228, Amboina.

Chaerocampa Brennus, Cramer 398 B, Amboina; Hb. Verz. 1445; Walker, List. Het. 144, 29; Boisd., Het. pag. 248, Aru.

Macroglossa venata, Felder.

C. Felder in Sitzungsber. Acad. Wiss., Wien., Math.-Natur. Classe XLIII, 1. Heft, pag. 29, n. 61 ♂, Amboina; Felder in Novar. Lep. II, 2, pl. 75, f. 6, Aege veneta, Amboina, Ternate, Celebes, Philippinen; Boisduval, Het. pag. 373, Amboina.

Macroglossa Pylene, Felder, Sitzungsb. etc. pag. 29, n. 62, Amboina.

Genus **Sesia.**

Sesia? longipes, Boisd., Het. pag. 460 (Amboina), nach Felder Nov. II, 2, pl. 75, 2 (Teinotarsina longipes), Sitzungsb. XLIII, 26.

Castniiana.

Genus Cleosiris, Boisd.

(Tetragonus Hb., Felder in W. E. M. IV, pag. 249.)

Cleosiris Catamita, Hübn., Zutr. f. 653, 654, Java; Boisd., Spec. I, pl. 23, f. 3.

Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XXII, pag. 67 (Celebes), Taf. 6, f. 1 a—c Aderverlauf, Fühler und Kopf.

Snellen gibt an, dass bei seinen drei Weibchen die Unterseite mit der Abbildung Boisduval's, nicht mit der bei Hübner übereinstimmen und die Fühler beinahe haarförmig seien. Weiter führt er an: „Die Oberseite meiner Exemplare ist zimmetbraun mit einem etwas verlaufenen, gebogenen, ockergelben Querband, welches von der Mitte von Zelle 2 nach Ader 7 läuft und in Zelle 5 etwas schmäler ist. Dieses Querband ist bei einem Exemplar so dünn, dass man daselbst nur von einer Linie sprechen kann. Boisduval's Abbildung des Aderverlaufs ist in vielen Punkten unrichtig; ich gebe deshalb eine bessere. Nebenaugen sehe ich nicht; die Augen sind nackt, unbewimpert, der Sauger gerollt, die Fühler in der Mitte beinahe unmerkbar dicker, nackt. Die Palpen sind fremdartig geformt, mit einem sehr kleinen Wurzelgliede, einem dicken, kissenartigen, behaarten Mittelgliede und einem langen, dünnen, etwas gebogenen, glatten, pfriemenförmigen Endgliede. Die Beine glatt beschuppt, gewöhnlich geformt und gespornt, nämlich die Hinterschienen mit 4, die Mittelschienen mit 2 Spornen, ungedornt. Haftborste undeutlich. Nach meiner Ansicht muss dies Genus an den Anfang oder das Ende der Castniinen kommen".

Der Beschreibung Snellen's schliesse ich mich gemäss meiner ziemlich zahlreichen Exemplare an. Diese zeigen auf der Oberseite einen deutlichen bläulichen Schimmer, insbesondere der Oberflügel. Das Hübner'sche Bild entspricht weder auf der Oberseite, wo die helleren Töne fehlen, noch auf der Unterseite, wo die bandartigen dunkelen Zeichnungen nicht richtig gezeichnet sind, ebenso sind die Fühler ganz falsch. Die Boisduval'sche Abbildung kommt ziemlich nahe, jedoch zeigen meine Exemplare auf der Unterseite die dunkelen Schattenlinien der Oberflügel stärker und die Zackenlinien der Unterflügel sind weiter nach innen, nach dem dunkel

---

Bei Felder, Sitzungsb. etc. pag. 26 werden weiter von Amboina erwähnt:

Sesia phasiaeformis, Feld.

Conopyga metallescens, Feld.

Pseudosesia insularis, Feld; Boisd. pag. 461.

Melittia amboinensis, Feld.

gerandeten, innen weissen Centralpunkt hin vorspringend. Die glasartig helle, schuppenfreie Stelle des Innenrandes der Oberflügel ist auf Boisduval's Abbildung nicht markirt.

Bei einem Exemplare, welches ich aus China erhielt, ist die Oberseite mit derjenigen der amboinesischen Exemplare gleich; die Unterseite erscheint ungleich bunter gefärbt, die gelblichen und bräunlichen Zeichnungen sind viel schärfer abgesetzt, der Mittelpunkt nicht weiss gekernt. Ich erhielt die Species auch von der Insel Nias.

Herr Holz scheuchte die Thierchen am Tage aus Gebüschen auf.

Genus Cleis Feld.

Cleis Evander, Cramer 331 F. G.; Cleis Posticalis Guér. Voy. Dup. Zool. Atlas t. 18 f. 15, Port Praslin, N.-Ireland; Damias Melaxantha Boisd., Voy. Dup. Zool. Text., pag. 286, Ternate, Aru, Ceram, Ké, Celebes; Hübn. Verz. 637, Callidula Evandra; Kirby, Catalog pag. 638. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 68, sagt, dass der Aderverlauf bei Cl. Ev. sich von der verwandten Agonis Lycaenoides Felder dadurch auszeichne, dass Ader 8 der Hinterflügel der aus dem Vorderrand der ungeschlossenen Mittelzelle entspringenden Ader 7 wohl nahekommt, aber sich nicht ganz mit ihr vereinigt, wie bei Cl. Catamitae und Agonis Lycaenoides.

Ich erhielt zahlreiche Exemplare, welche indess in Grösse und in der Ausdehnung der gelben Binde variiren. Ein ganz frisches Exemplar zeigt einen deutlichen blauvioletten Schimmer der Oberseite.

Cleis Fasciata, Butler, Ann. Mag. of Nat. Hist. Ser. IV, 19 (1877), pag. 375.

Kommt auch auf Nias vor.

Genus Callidula Hübn.

Callidula Petavius, Cr. 365 C. D.; Hb. Verz. 638.

Ich erhielt mehrere Exemplare dieses schönen und eigenthümlichen Thierchens. Dieselben bewährten in Amboina das von Christoph (Nach und vom Amur, Stett. ent. Ztg. 1878, pag. 24) von der verwandten Callidula Felderi erwähnte Wesen eines Tagfalters.

Agaristidae.

Genus Agarista Leach.

Agarista Lincea, Cramer 228 B.; Hb. Verz. 1719 (Ophthalmis Lincea); Bambusina, Boisd., Revue Zool. 1874 pag. 79 (Amboina, Ceram, Celebes, Philippinen, Neu-Guinea).

Viele Exemplare; der Falter scheint häufig zu sein. Ich erhielt ihn auch aus Batjan und Waigiou.

Ob Linceoides Bdv. (Revue et Magaz. de Zool. 1874, pag. 80; Oberthür, Lep. Doreï n. 59) wirklich von Lincea Cr. verschieden?

Agarista Pamphilia, Cr. 368 G.; Hübn. Verz. 2538 (Odica P.); Boisduval, Revue Zool. 1874, pag. 77 (Celebes).

Nur ein einziges, aber wohlerhaltenes Weibchen von dieser prächtigen Art.

Syntomidae.

Genus Glaucopis Fabr.

(Herr.-Schäff. Corr.-Bl. Zool. Min. Verein, Regensb. 1866, pag. 106.)

Glaucopis Irus, Cramer, 368 A = Euchromia Irus = Irius Boisduval (Astrol. pl. V, f. 8 und pag. 192, 193); Hb. Verz. 1309 (Euchromia Ira); Butler, on Zygaenidae in Journal of Linn. Soc. pag. 365 (Ceram, Dorey, Gilolo, Celebes); Koch (indo-austr. Lep. Fauna) nennt ihn als aus Amboina, Rockhampton, Celebes? kommend; von Rosenberg (Malayischer Archipel pag. 529, Neu-Guinea); Oberthür, Lepid. Doreï n. 61 (commun aus Molucque et Neu-Guinea); Montrouzier, Faune de l'isle de Woodlark (ganz gleich der amboinesischen Form).

In zahlreichen Exemplaren erhalten, die ausser in der Grösse wenig differiren.

Lithosidae.

Genus Melanchroia Hübn.

(Nach Möschler, Beitr. z. Schmetterlingsf. v. Surinam V, pag. 34 (Verh. d. zool. bot. Ges. 1882, pag. 334), gehört diese Gattung bestimmt zu den Spannern.)

Melanchroia Ernestina, Walker, List VII pag. 1662; Cramer, Exot. 369, f. F.; Hübn. Verz. pag. 173, n. 1791 (Amboina). Celerena Ernestina, Walker, Trans. ent. S. London 1862, pag. 73.

Bei Felder und Anderen sind verzeichnet, als in Amboina gefunden, die mir unbekannten:

Syntomis vicina, Feld., Sitzungsb. pag. 38, n. 92.

Gynautocera virescens, Feld., l. c. pag. 29, n. 64: Reise Nov. Lep. Taf. 83, f. 9.

Aphantocephala Moluccarum, Feld., l. c. pag. 30, n. 65.

Genus Nycthemera Hübn.

(Leptosoma Boisd. u. Snellen v. Vollenhoven.)

Nycthemera Lacticinia, Cr. 128 E, und Walker, List II, 395, Ost-India, Java; VII, pag. 1663, Ceram; Hübn. Verz. 1847; **Latistriga,** Walker, List II, 397, Ost-India, Ceylon.

Walker (Proceedings of the Linn. Soc. Zool. 22, pag. 82; Catalogue of Heterocera of Borneo gibt an bei Latistriga: Hindostan, Ceylon, Java; bei Lacticinia Cr. (welche nahe verwandt und von der Latistriga nach Snellen nur Varietät ist): Hindostan, Ceylon, Java, China. Snellen, Lep. von Celebes Tijd. v. Entom. Bd. XXII, pag. 72, pl. 6, f. 5, gibt Beschreibung und Abbildung, denen meine amboinesischen Exemplare im Allgemeinen entsprechen; nur ist das Weisse der Flügel weiter ausgedehnt, sowohl an Oberflügeln, als Unterflügeln. Dies Variiren des dunkleren Hinterrandes gibt indess Sn. selbst zu. Seine Beschreibung lautet: „Die Fühler sind schwarz, bei dem ♂ doppelt gekrümmt, bis beinahe an die Spitze, bei dem ♀ sind die Kammzähne kürzer, allein auswendig vorhanden und sie reichen nur bis zu ²/₃, während die ganze Innenseite des Schaftes gekerbt ist. Palpen so lang als der Kopf, gelbweiss, die zweite Hälfte des Endgliedes schwarz. Kopf lichtgelb, Angesicht und Schädel je mit einem schwarzen Streifchen. Halskragen, Schulterdecken und Schildchen

---

Cozistra membranacea, Felder, Reise Nov. Lepid. CIV, f. 5 (♂); Walker, List XXXII, 348; Kirsch, Lep. Neu-Guinea pag. 131. Ich erhielt den Spinner aus Batjan.

Antiora ampla, Feld., Reise Nov. XCVI, 10.

Agape cyanopyga, Feld., Reise Nov. CVI, 4 (Luzon nach Semper).

Acrosema Amboinae, Feld., Reise Nov. T. 96, f. 2.

Agarista Doleschalli, Feld., Reise Nov. T. 167, f. 2 ♂.

Callidrepna saucia, Feld., Sitzungsb. pag. 31, n. 66.

Elachyophthalma tricolor, Feld., Sitzungsb. pag. 32, n. 69.

Leucoma egens, Feld., Sitzungsb. pag. 32, n. 70.

L. subargentea, Feld., l. c. pag. 32, n. 71.

Anchyneura praeusta (= Arestha Walker), Feld., l. c. pag. 33, n. 72; Feld., Reise Nov. Lep. t. 99, Fig. 5.

Caenina lymantrioides, Feld., l. c. pag. 34, n. 73.

Cispia unicolor., Feld., l. c. n. 74.

C. dichroa, Feld., l. c. n. 75.

C. suffusa, Feld., l. c. n. 76.

C. pumila, Feld., l. c. n. 77.

Earias flavida, Feld., l. c. n. 78.

schwarz mit zwei gelben Längslinien. Vorderflügel gelbbraun, drei feine Längslinien auf den Hauptadern und vier in Zelle 12, die Mittelzelle, Zelle 1 b und auf dem Innenende sind gelbweiss und reichen bis zur Hälfte des Flügels. Das durch die Adern in sechs Flecken vertheilte Mittelband ist in der Mitte am breitesten und reicht bis zu Ader 1. Hinterflügel weiss, an der Wurzel mit einigen grauen Längsstrahlen und Bestäubung. Der dunklere Hinterrand ist beinahe schwarz und macht bei drei javanischen Exemplaren auf Ader 2 einen Zahn, bei einem vierten japanischen und den celebes'schen gerade unter der Ader. Er variirt indess (in Zelle 3 gemessen) von $2^1/_2$ bis 5 mm Breite. Hinterleib grauweiss, eine Linie an der Seite und die Spitze ockergelb, die Hinterränder der Ringe auf dem Rücken und zwei Reihen von Flecken an beiden Seiten schwarzgrau."

Bei meinen Exemplaren steht der Zahn des dunkelen Hinterrands auf Ader 2. Die Exemplare sind sämmtlich grösser, als Cramer's Lacticinia, sonst aber entsprechend.

Das Jugendstadium des Thieres wird beschrieben bei Moore (Lepid. of Ceylon, London 1881; nach Aurivillius, Jahresbericht im Zool. Anzeiger). Nach Butler (Trans. of the Ent. Soc., London 1880) ist Nycth. Latistriga Snellen wahrscheinlich identisch mit Lacticinia Cr., sicher aber nicht Walker's Latistriga.

Nycthemera Evergistaria = Abraxas Evergistaria, Cr. 369, E. (Evergista); Hübn. Verz. 1845 (Deilemeria Evergista); Hübn. Verz. 2950 (Orphanes Evergistaria).

In zahlreichen, indess sehr variirenden Exemplaren, sowohl ♂♂ als ♀♀, erhalten. Die weisslichen Flecken der Oberflügel vergrössern sich bei einem Exemplar und fliessen derart zusammen, dass die Grundfarbe des Flügels weiss erscheint. Ebenso wechselt die Breite und Ausdehnung des dunkelen Randes der Hinterflügel.

Pentaclonia uniformis, Feld., l. c. pag. 36, n. 82.

Cyme reticulata, Feld., l. c. pag. 36, n. 83.

Cyme sexualis, Feld., l. c. n. 84.

Cyme afesciata, Feld., l. c. n. 85.

Cyme? princeps, Feld., Novara 139, 28; Snellen, T. v. Ent. XXII, pag. 90, Pl. 10, Fig. 5 Aderverlauf.

Tineopsis saturata, Feld., Sitzungsb. pag. 37, n. 86.

Bizone impunctata, Feld., l. c. n. 87.

Physetocneme ciliosa, Feld., l. c. n. 88.

Eusemia Doleschalli, Feld., l. c. n. 89.

Nycthemera Menes, Feld., l. c. n. 90.

Genus Aganais, Boisd. Herr.-Schäffer.

(Hypsa Hübner.)

Aganais Silvandra, Cramer 369 D. (Dama); Hb. Verz. 1777 (Hypsa Silvandra); Walker, Het. pag. 450 (Coromandel); Walker, in Het. coll. at Singapore, (Hindostan, China, Australia); Snellen (T. v. Ent. Bd. XX, pag. 67, und Midd. Sum. pag. 33), Sumatra.

Zahlreich erhalten.

Aganais australis, B. Mehrere Exemplare erhalten.

Genus Lithosia F.

Ich erhielt eine Anzahl von Lithosiden in mehreren Arten, Calligenia etc., welche Herrn Snellen und Anderen unbekannt, dabei aber meist in einem so wenig guten Zustande waren, dass eine genaue Beschreibung nicht wohl thunlich erscheint. Eine wahrscheinlich noch unbeschriebene Art ist

Lithosia cinnabarina, n. spec. Grösse und Habitus unserer Sororcula. Fühler, Stirn, Thorax und der den Afterwinkel überragende Hinterleib orange, ebenso die Vorderflügel auf der Oberseite. Hinterflügel und Beine mit mehr Roth. Längs des Aussenrandes der Vorderflügel eine leicht gewellte dunkelere Beschuppung, sonst ohne Zeichnung.

Auf der Unterseite ist das ganze Thier fast zinnoberroth.

Nycthemera confluens, Feld., l. c. n. 91.

N. (Leptosoma) agagli, Boisd. nach Snellen v. Vollenhoven (Bijd. tot te vlindersgeslacht Leptosoma).

N. clathratum, Sn. v. V.

N. Macklotti, Sn. v. V. (nach Snellen, T. v. E. XXII, pag. 73, wahrscheinlich synonym mit Latifascia Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 45).

Ctenandra naclioides, Feld., l. c. n. 93.

Stauropus Melastomatis, Dol., in lit.; Feld., l. c. n. 94.

Phalera Amboinae, Felder, l. c. n. 95.

Ortholomnia Moluccana, Feld., l. c. n. 96.

Hypolochma sericea, Feld., l. c. n. 97.

Aganais Eugenia, Cramer 398, f. M.; Walker, List. II, 449 (Hypsa Eugenia); Hb. Verz. 1783; Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 78 (Celebes). Ich erhielt die schöne Species mehrfach von Batjan und von der Insel Salanga bei Malacca, jedoch in helleren Exemplaren als Cramer's Bild. Varietät auf Waigiou.

Genus Apistosia Hübner.

(Hypoprepia H.-S.)

Apistosia Liboria, Cr., pl. 345 D.; Hübn. Verz. 164, n. 1695; Walker, List. Het. II, 511.

Zahlreich erhalten.

Genus Cyme Felder.

Cyme ochropyga, Feld.-Rogenh., Reise Nov. T. 139, n. 15, Insel Molucc.

Ein Exemplar.

Genus Argina (Herr.-Schäff. Exot. 1850).

(Atytarchia Wallengreen Het. Caffr. 1865.)

Argina Astrea, Drury; Hb. Verz. 1729 (Argina Pylotis); Cramer, P. E. 208 G; 288 D (Cribraria), Coromandel etc.; Hübn., Samml. exot. Schm. (Hypocrita superba Pylotis), Clerck, Joon. T. 54, f. 4 (Argina cribraria); Fabr., Ent. Syst. III, 1, pag. 479 (Bombyx Pylotis); Walker, List. II, 570, n. 8 (Deiopea Astrea); Gerstäcker in v. d. Decken's Reise Ostafrika, pag. 376 (erwähnt Afrika, Ostindien, Ceylon, Java, China, Amerika und Australien und glaubt an Verbreitung durch Schiffsverkehr); Moore, Cat. II, pag. 308, pl. XIV, f. 2, 2a (Raupe); Snellen, T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 99 (Celebes); Boisduval, Fauna de Madag. pag. 85, n. 3; G. Semper, Verh. zool. bot. Ges. XVII, pag. 701 (Raupe); Saalmüller, Madag. Lepid. pag. 160 (Amerika, Süd-Asien).

Hypercampa Pasinuntia, Cramer, pl. 367 H.; Hübn. Verz. 1786, Haploa P.); Walker, List. 637 (Amboina).

H. Lemnia, Boisd., Voy. Astrol. I, 2, pl. 5, f. 7; Walker, List. Het. II, 656 (Amboina).

Porthesia subnobilis, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 128.

Eucyanea Glauca, Cr. 107 E.; Hb. Verz. 1835 (sah ich bei Staudinger aus Amboina stammend).

Eucyanea Eusebia, Cr. 369 G. H., Amboina; Hübn. Verz. pag. 178 = Milionia Eusebia; Walker II, pag. 366; nach Möschler, Verh. z. b. G. Wien 1881 = Geometride.

Cosmethis Zemire, Cr. 367 J., Amboina (Hb. Verz. 1852).

C. Barbara, Cr. 368 B., Amboina (Hb. Verz. 1853).

Zahlreich erhalten.

Für die Weibchen aus Amboina trifft die Bemerkung Snellen's (für sein Exemplar aus Celebes) zu, dass die dunkeleren Flecken der Vorderflügel nirgends leicht umzogen sind.

Genus Nola Leach, Snellen.

Nola interrupta, n. sp.

Leider nur in einem und zwar defecten Exemplare (♂) erhalten; Snellen, dem Monographen der Nola-Arten (s. T. v. E. Bd. VIII, pag. 61 ff.), unbekannt.

Der Taeniata Snellen's (l. c. pag. 65, pl. 6, f. 1) nahestehend, jedoch grösser. Vorderflügel rahmfarbig weiss. Vorderrand am Grunde braun bestäubt. Die dunkelere Mittelbinde verläuft nicht unterbrochen vom Vorderrande, sondern beginnt mit einem dreieckigen, selbstständigen, lichtbraunen Fleck, um dessen Ende sich der Anfang der nach dem Innenrande verlaufenden, diesen nicht erreichenden Mittelbinde frei und fransenwärts leicht geschwungen herumlegt. In der Mitte der Querbinde und gegen das untere Ende derselben sind schwarze Schüppchen aufgelagert. Zwischen ihr und den hellgrauen Fransen eine Wellenlinie durch dunkelere Schüppchen angedeutet. Ein dunkeler Punkt fast in der Mitte der weissen freibleibenden Parthie des Flügels, etwas näher der Querbinde. Unterflügel grau; Ader 4 fehlend, dunkeler Mittelpunkt.

Unterseite der Vorderflügel grau mit brauner Bestäubung der Mitte und des Vorderrandes; die der Unterflügel heller mit dunkelem Mittelpunkt. Thorax weisslich, Beine grau. Hinterleib graubraun mit weisslichem Afterbüschel, die Hinterflügel überragend.

Palpen weisslich, länger als der Kopf. Männliche Fühler stark bewimpert bis zu zwei Drittel, mit Schuppenzahn am Grunde.

Liparidina.

Genus Euproctis Hübn., Herr.-Schäff.

Euproctis flavata, Cramer 307 C. (Java); Hb. Verz. 967; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 10, Java. Mehrere Exemplare, aber alle geflogen. Euproctis incomta de Haan (Snellen in T. v. E. Bd. XX, 9, pl. 1, f. 2, Java und Bd. XXII, pag. 106 (Celebes) ist nach Eizuchten von Piepers das ♂ von Euproctis flavata. (S. Snellen in Tijd. v. Entom. XVI, Heft 3. Verslag CXXXIV.)

Genus Lymantria Hübn.

(Ocneria Herr.-Schäffer.)

Lymantria Lunata, Cramer IV, pag. 154, pl. 369 C; Walker, pag. 379 (Silhet, Hongkong, N.-Australien); Hübn. Verz. 1663 (Porthetria Lunata); G. Semper (Verh. zool. bot. Ges. XVII, 1867), Raupe; Snellen (T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 111) Celebes.

Hopfer (Stett. ent. Ztg. 1874, Bd. XXXV, pag. 44) Celebes, nennt sie eine gemeine Art. Ich erhielt sie mehrfach, mehrere Männer und ein ♀, welches der Beschreibung Snellen's vollständig entspricht, die er für ein von ihm als zu Lunata gehöriges ♀ angiebt. Diese Beschreibung lautet:

„Zwei Weibchen von 68 mm und 95 mm. Fühler schwarz, kurz gekämmt (bei dem Mann grauweiss, graubraun gekämmt). Kurze Palpen grau. Kein Sauger. Kopf, Leib und Vorderflügel rosenroth weiss, Die letzteren haben die nachfolgenden graubraunen Zeichnungen. Ein kurzer Querstrich von der Vorderrandswurzel zu der Mittelader, eine nach unten verschmälerte, auf der Ader winkelig gebrochene Querlinie von einem Sechstel des Vorderrandes nach Ader 1, wo sie ausläuft in ein schwarzes Querband, welches das mittelste Drittel von Zelle 1a einnimmt, in Zelle 1b deutlich ein Drittel schmäler wird und dann geradewegs in Breite sich vermindernd, gerade bei dem Anfang von dem letzten Drittel des Vorderrandes endigt, wo sie nur ein Drittel so breit ist, als in Zelle 1a. Auf der Querader, beinahe gegen das Querband hin, steht ein gebrochenes C mit einem Fleckchen daran in der Mittelzelle. Gleich mit dem Querband, kaum ein Drittel der übrigbleibenden Breite vom Flügel, läuft eine schwach gewellte Linie. Von da ab ist der Vorderrand und ferner der Hinterrand und die kurzen Fransen in den Zellen mit kurzen, schwarzen Streifchen gezeichnet. — Hinterflügel an der Wurzel etwas röther, sonst bleicher als die Vorderflügel, ungezeichnet, der Hinterrand auch mit dunkeleren, doch hier grauen Streifchen. Unterseite wie oben gefärbt, mit einer schwachen Andeutung der Zeichnung der Oberseite. Brust und Bauch röthlichweiss, auch die Mittel- und Hinterschienen mit allen Schenkeln, das Uebrige der Beine schwarz, das vorletzte Tarsenglied noch bleichroth. Der Hinterleib ist stumpf, doch etwas spitzer, als bei Dispar-♀. Im Leiden'schen Museum befindet sich ein gleiches ♀ von Java unter dem nicht publicirten Namen Nycthemera de Haan. Die Raupe lebt nach Piepers auf den Blättern des Djatibaumes (Tectonia grandis L.)."

Saturnina.

Genus Attacus Hübn.

Attacus Atlas, Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 366; Cramer, Pap. Exot. pl. 381, C. 382 A. Amboina, Hübn. Verz. 1625. Ich erhielt

mehrere sehr geflogene Exemplare, welche der Cramer'schen Abbildung entsprechen. Cramer gibt bereits den Unterschied von den chinesischen Exemplaren an. Snellen, Het. of Java, T. v. Ent. XX, pag. 20, hält Cricula Crameri von Java für Varietät. Snellen, Het. of Celebes (T. v. Ent. XXII, pag. 122), sagt von den Celebes-Exemplaren, dass sie an Grösse und auch sonst mit Amboina-Exemplaren übereinstimmen, doch die durchscheinenden Flecken grösser seien. Das durchscheinende schwarzgerandete Fleckchen in Zelle 5 der Vorderflügel, welches Crameri Felder hat, fehlt, doch wird es bei einem Celebes-♂ bereits durch ein ovales Schwarz angedeutet. Snellen, Midd. Sum. pag. 40, Sumatra.

Walker (Het. Lep. coll. at Singapore, Journal of Proceedings Zool. Soc., London 1859, III, 12, pag. 188) sagt: Inhabita, also Hindostan, Ceylon, China, Borneo. Sumatranische Exemplare, die ich von Atjin durch die Güte des Herrn Hauptmanns Scheurer erhielt, sind sehr gross, dunkel braunroth, die Spiegel etwas verschieden von den an anderen Orten vorkommenden. Philippinische sind heller rothbraun, den Chinesischen ähnlich.

Bei Felder, Spec. Amb. in Sitzungsb. XLIII, pag. 31, n. 67 wird als ♀ var. von Atlas Cr. 381, Attacus Crameri beschrieben.

Cossina.

Genus Zeuzera Latr.

Zeuzera Hyphinoë, Cr. 154 B., Hübn. Verz. 2010 (Chalcidis H.). Ein Exemplar völlig übereinstimmend mit der Abbildung Cramer's.

Antherea Rumphii, Felder, Spec. Amb. in Sitzungsb. pag. 31, n. 68 (♀ in Rumph. Herb. Amb. III, pag. 114, t. 75 D., vergl. auch Moore in Cat. Lep. E. J. C. II, pag. 386, 387 ist wohl eine Localvarietät von Antherea Mylitta Dru.; welche auf Java (siehe Snellen in T. v. E. Bd. XX, pag. 20 u. 51) und Celebes (Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 122) vorkommt. Aurivillius (Vet. Acad. Handl. Stockholm Bd. XIX, No. 5, pag. 1 ff.) hält allerdings Ph. Paphia L. nicht = Mylitta Dru., sondern für eigene Art = Anth. Rumphi Feld.

Cossus Strix, Cr. 145, f. 5, Snellen Bd. XXII, pag. 123 (Celebes, Java) dürfte auch auf Amboina vorkommen.

NOCTUINA*). H. S.

Trifidae Guen.

Trib. II. Genuinae Guen.

Subfamilie I. Leucanidae Guen.

Genus Sesamia Guenée.

Sesamia albicillata, Snellen, Tijd. v. Entom Bd. XXIII, pag. 44, pl. 4, f. 3 (♂), Celebes. Snellen, Midd. Sum. pag. 42: Sumatra.

Das einzige Exemplar, welches ich durch Herrn Holz erhalten habe, misst 31 mm (die Snellen'schen Männer nur 20 und 21 mm), entspricht aber im Uebrigen der Beschreibung Snellen's, doch zeigt es der Abbildung gegenüber schärfere Zeichnungen. Namentlich ist ein dunkeler, den Vorderflügel von der Wurzel bis zum Aussenrand auf der Mittelader durchziehender, gegen den Vorderrand von lichterer Grundfarbe umzogener und in die dunklere Fransenlinie übergehender Längsstreif deutlicher abgesetzt, als dies in der Abbildung markirt ist. Die Fühler sind bei meinem weiblichen Exemplar braungelb, fadenförmig, Palpen graubraun, abstehend behaart, der Hinterleib sehr lang, der Afterwinkel der Hinterflügel weit überragend, Fransen der Vorderflügel fast weiss. Schulterdecken und Halskragen leider abgerieben.

Snellen gibt folgende Beschreibung:

„Zwei ♂♂ von 20 und 21 mm, beide gut erhalten, einer sehr frisch. In keiner Hinsicht von den Gattungscharakteren abweichend, ist dieser Falter nahe verwandt mit unseren europäischen und unterscheidet sich von Nonagroides durch die Farbe der Fransen der Vorderflügel, welche heller als deren Grundfarbe und beinahe weiss ist. Weiter sind bei dieser Art die Fühler des Mannes bewimpert. Was Cretica anlangt, so unterscheidet sich unsere neue Art ebenfalls durch die lichteren Fransen; ausserdem haben bei Cretica die Vorderflügel eine viel stumpfere Spitze, ohne schwarze Flecken und sind die männlichen Fühler fadenförmig, bewimpert. Die viel kleinere Tosta Snellen, von der mir nur das Weibchen bekannt ist, unterscheidet sich gleichfalls durch die dunkeleren Fransen und die stumpfen Flügel. Bei Albiciliata sind die Fühler dick und haben beinahe bis zur Spitze kurze Zähne, sie sind ferner kurz behaart, braun-

*) Nach Guenée, Hist. natur. des Ins. Spéc. gén. des Lepidoptères. Noctuélites. Tom I ff., Paris 1852, angeordnet. Verschiedene, auch Herrn Snellen unbekannte Arten muss ich hier noch übergehen, da sie theils mangelhaft erhalten sind, theils bei dem Vorhandensein eines einzigen Exemplares die systematische Stellung überhaupt nicht klar genug wurde.

gelb. Palpen auf der Seite graubraun, die Schneide und die Innenseite gelbgrau wie der dick behaarte Kopf, der Halskragen, Schulterdeckel, Hinterleib und die Vorderflügel. Auf den letzteren sind die Mittelader und die Wurzeln von Ader 2—4 etwas dunkeler, blaugrau, Zelle 4 und der ganze Hinterrand etwas bräunlich. Unter dem ersten Drittel der Mittelader steht ein schwarzer Streif, auf der Mitte von den Adern 2—6 eine gebogene Reihe kleinerer, in Zelle 4 auf einem Drittel ein etwas grösserer. Fransenlinie scharf und fein schwarz. Hinterflügel mit Fransen schneeweis, ohne Zeichnung, auch unten. Unterseite der Vorderflügel grau, der Vorderrand gelbweiss, ein Längsstreifen ober der Mittelader und in Zelle 5, neben dem Innenrand unter Ader 2 beinahe hellweiss. Beine und Bauch weissgrau. Bonthain."

Lederer gibt (Noctuinea pag. 14) die Fühler vom ♂ von Nonagroides mit kurzen, dicken Kammzähnen an.

Subfamilie VIII. **Hadenidae Guen.**

Genus Heterochroma Guenée.

Heterochroma oxygrapha, Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. XXIII. pag. 49, n. 19, pl. 4, Fig. 6 u. 6c, Celebes. Snellen, Midd. Sum. pag. 44: Sumatra.

Ich erhielt ein nicht besonders conservirtes Männchen.

Snellen's Mittheilungen über diese Art sind folgende:

„Sechs meist gute und frische Exemplare von beiden Geschlechtern von 28 bis 30 mm Ausmaass. — Wiewohl dieser Falter durch seine Flügelform an Heterochr. eripioides Guen., Pl. 8, Fig. 8 und an Het. leucographa Snellen erinnert, lehrt doch eine Untersuchung der vornehmsten Kennzeichen, dass die Aehnlichkeit nur oberflächlich und dass die Einstellung in dieses Genus, eben so wie für Leucographa, nicht anders als vorläufig sein kann. Doch kenne ich kein Genus, wohin beide besser passen sollten. — Die fadenförmigen Fühler sind bei dem Manne fein und an der Wurzelhälfte ziemlich lang bewimpert; die Augen nackt, recht gross, die Zunge deutlich, die Palpen so lang als der Kopf, sehr schmal, glatt beschuppt; sie sind schmaler und glatter als bei Leucographa, doch gleich geformt. Nebenaugen vorhanden, Gesicht flach, Kopf sehr kurz behaart. Thorax wie bei Leucographa, gewölbt, stumpfwinkelig vierkantig. Hinterleib kegelförmig, nicht dick, glatt behaart, spitz, bei beiden Geschlechtern ungefähr gleich geformt und wenig oder nicht länger als die Hinterflügel. Flügel mit schwach gewellten Fransen und Hinterrand, die Vorderflügel an dem Innenrandswinkel etwas erbreitert, ungefähr wie bei Eriopus, doch ohne viel längere Haare vor dem Beginne der Fransen; der Innenrand ist auch gegen die Wurzel verbreitert und das ist ungefähr die Flügelform wie bei Eripioides (Fig. 6a). Die gewöhnlichen Querlinien sind alle anwesend und hell gefärbt, die halbe und beide ganze Querlinien aussergewöhnlich scharf und fein, die Wellenlinie schärfer; über der zweiten Querlinie sieht man in der gewässerten Binde noch eine schwache lichte Linie. Der Grund zwischen der Flügelwurzel und der halben Querlinie und innerhalb der zwei ganzen Querlinien ist bei allen Exemplaren chocoladebraun, lichter oder dunkeler, doch stets abstechend gegen die hellere Färbung der übrigen Felder. Von diesen ist das Wurzelfeld bei drei Exemplaren licht braun, bei den drei anderen lehmgelb, doch bei allen stark violett gemengt.

Mit dieser Färbung des Wurzelfeldes kommt auch die des Thorax überein. Die gewässerte Binde und das Fransenfeld sind bei den drei ersten und einem der drei anderen Stücke (welches so den Uebergang zwischen beiden Varietäten ausmacht) dunkelbraun, dunkeler gewölbt, bei den beiden anderen lehmbraun. Bei zwei der dunkeleren Stücke und bei dem mit dem lichten Wurzelfeld sind die Quer- und Wellenlinie schmutzig weiss, bei einem dunkelen Stück und den zwei lichteren lehmgelb, bei allen die Linie hinter der zweiten Querlinie schmutzig weiss. Von den gewöhnlichen Flecken sieht man nur bei einem Exemplar eine Spur von einem dicken, nicht scharf begrenzten Streifen auf der Querader. Zwischen der Wellenlinie und dem Hinterrand steht in Zelle 5 ein kohlschwarzes Fleckchen und darunter ein lichtes, das bei einem Exemplar weiss, bei den anderen lehmgelb ist. Ferner sieht man längs der feinen, lichten, lehmgelben Fransenlinie in den Zellen feine weisse Stippchen, welche zum Theil zu feinen Längsstreifen verlängert sind. Bei einem Exemplar steht auch noch ein schwarzes, mit zwei feinen weissen Stippen gezeichnetes Fleckchen über dem Afterwinkel. Fransen schwarzbraun. Hinterleib und Hinterflügel braungrau, lichter oder dunkeler nach Maassgabe der Grundfarbe der Vorderflügel. Die Hinterleibsbüschel sind braungrau, die Fransenlinie lehmgelb, die Fransen mehr oder minder so gestreift. Unterseite ungezeichnet, gefärbt wie die Oberseite der Hinterflügel; doch diese in der Mitte weisslich, nur mit dunkelen Adern. Vor den feinen, dunkelbraunen Fransenlinien stehen zum Theil weiss abgesetzte dunkelbraune Flecken in der Zelle. Aderverlauf der Vorderflügel wie gewöhnlich bei Trifiden. Auf den Hinterflügeln die Mittelzelle etwas kürzer als der halbe Flügel; Ader 2—5 ebenso dick. Beine gewöhnlich geformt und gespornt, doch nicht dick und die Sporen lang. Die ungedornten Schienen mittelmässig dick behaart. Von allen Localitäten wo gesammelt wurde. Scheint verbreitet."

Subfamilie X. **Heliothidae Guen.**

Genus Heliothis Ochsenh.

Heliothis violacea, nov. spec.

Zwei geflogene Männer von 28 mm Ausmaass. Habitus von Marginata. Fühler borstenförmig, sehr kurz bewimpert. Palpen aufsteigend, behaart, braungrau, das Endglied dunkeler. Halskragen und Schulterdecken? (abgerieben). Hinterleib gelblichgrün, schlank; Beine gelblichgrau, die Hinterschienen mit Mittel- und Endsporen.

Vorderflügel von der Wurzel an bis zu einer zu $1/4$ von der Flügelspitze senkrecht nach dem Innenwinkel verlaufenden, nach aussen wellig vortretenden, nach innen von einer durch schmalen Saum getrennten, dunkel punktirten Linie eingefassten Querlinie gelblichgrau, von da bis zum Aussenrande veilgrau, mit einer leicht nach aussen gezackten, dunkelen Wellenlinie, in der Hälfte zwischen der Querlinie und der schwarz punktirten

Vom Genus **Cosmia** wird bei Felder und Rogenhofer, Reise Novara Lepid. CX, f. 38, Cosmia **Sundana** abgebildet, als eine von Dr. Doleschall auf Amboina gefangene Art.

Fransenlinie. Nierenmakel dunkel punktirt. Von 1/4 des Vorderrandes zu 1/2 des Innenrandes verläuft eine schwache, dunkele Wellenlinie. — Hinterflügel bauchig gerundet, gelbgrau mit breitem, schwarzem Aussenrande und einer diesen begleitenden inneren Querlinie als Fortsetzung vom Oberflügel.

Auf der Unterseite heben sich die dunkele Querbinde der Unterflügel, sowie die dunkele Parthie des Aussenrandes ebenfalls als breite Binde deutlich vom helleren Grunde ab. Beide sind von einer schmalen, punktirten Binde nach innen eingefasst. Auf Ober- und Unterflügeln ein dunkeler Mittelfleck.

Trib. III. **Minores Guen.**

Subfamilie I. **Acontidae Guen.**

Genus Xanthodes Guen.

Xanthodes transversa, Guenée, Noctuélites II, n. 978, pag. 211, Taf. 10, f. 5, Java, Silhet, Inde centrale. Zwei Exemplare erhalten von 38 mm Ausmaass (♀). Snellen (Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 52) führt diese Art von Celebes (Makassar, Maros, Takalar) an, ebenso von Sumatra (Tijd. v. Ent. Lep. Atjin Bd. XX, pag. 71). Seine Bemerkung, dass Guenée's Abbildung die Vorderflügel zu hochgelb angäbe, wird durch meine Exemplare bestätigt.

Subfamilie IV. **Anthophilidae Guen.**

Genus Xanthoptera Guen.

Xanthoptera Selenicula, Snellen, in Tijd. voor Ent. Bd. XXIII, pag. 62, pl. 5, f. 4, Celebes.

Mein einziges, indess sehr wohlerhaltenes Exemplar, ein Weibchen von 18 mm, von Snellen bestimmt, weicht von dessen Abbildung in mehrfacher Beziehung ab, wie von der Beschreibung. Einmal ist die Färbung sämmtlicher Flügel nicht so röthlich, sondern mehr bräunlichgrau. Ferner ziehen von dem von der Flügelspitze ausgehenden weisslichen Längsstreifen aus zwei gebogene Wellenlinien quer durch die Flügel, nicht eine, wie auf der Abbildung. Die äussere springt an ihrem oberen Theile zackig vor, die innere von ihrer Mitte an nach innen und endigt in der Mitte des Innenrandes. Beide Linien finden auf den Unterflügeln in zwei fast parallel mit der gezackten hellen Fransenlinie verlaufenden weisslichen Wellenlinie ihre Fortsetzung. Nach innen von der Fransenlinie stehen tief schwarze Punkte.

Heliothis delicia wird als von Ransonnet auf Amboina erbeutet, von Felder und Rogenhofer erwähnt in Reise Nov. Lep. Taf. 108, f. 40 (auch in Bangkok vorkommend); Snellen, Midd. Sum. pag. 44, Sumatra (Chariclea D.).

Snellen gibt folgende Beschreibung:

„Zwei gute ♀♀ von 18 mm Ausmaass. Palpen dunkelbraun, Kopf und Halskragen licht rostbraun. Thorax und Schulterdecken licht violettgrau. Vorderrand der Vorderflügel licht violett bis über eine scharfe weisse Querlinie, welche den übrigen zimmtbraunen Theil des Flügels durchschneidet. Auf der Wurzelhälfte des Flügels geht dieser violette Streif nach innen in helles Weiss über, längs der Ader 6 ist er auf der Fransenseite von unten durch eine feine weisse Linie begrenzt; auf der Querader sieht man ein weisses Streifchen, das aus dem hellen Vorderrand kommt. Nach dem Violett kommt vor der Flügelspitze erst ein schlecht begrenztes, braunes Dreieckchen und dann ein hellweisser Mond, der eigentlich aus zwei durch eine gebogene, feine, weisse Linie verbundenen hellweissen Flecken besteht. Er erstreckt sich nach dem Hinterrand von der Flügelspitze zu Ader 5 aus und umfasst drei dicke schwarze Randflecken. Fransenlinie fein gewellt, dunkelbraun, mit feinen schwarzen Randflecken, auch auf den zimmtfarbenen Hinterflügeln, welche mit einer feinen schwarzen Fleckenreihe dahinter gezeichnet sind. Fransen zimmtfarben. Unterseite mit den Beinen braungrau; Hinterflügel, Bauch und Brust lichter, zwei Bogenlinien, Mittel- und Randpunkte lichter."

Ueber die systematische Stellung des Genus Xanthoptera siehe die Bemerkungen Snellen's daselbst pag. 60.

Quadrifidae Guenée.

Trib. I. Sericeae Guen.

Subfamilie I. Palindidae Guen.

Genus Homodes Guenée (Noct. II, 280).

Homodes Vivida, Guen. II, 280 n. 1084, pl. 11, f. 2 (mas) var.?

Ein wohlerhaltenes aber kleines Männchen von 24 mm dieser schönen Art, welches, wiewohl von Snellen als Vivida bestimmt, weder vollständig mit Guenée's Beschreibungen von Crocea (Java), noch auch von Vivida (Bombay), die wohl nur Varietäten darstellen, übereinkommt, sondern vielmehr mit Snellen's Beschreibung (Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 66, Celebes Lepid.), die ich deshalb hierher setze:

„Drei Exemplare von 28 mm (ein guter Mann) und 27—29 mm Ausmaass (zwei schlechte Weibchen). Meine Exemplare kommen nicht ganz mit Guenée's Beschreibung überein, doch nehme ich Anstand noch eine neue Species anzunehmen und beschränke mich auf die Wiedergabe der Verschiedenheiten. Bei allen drei Exemplaren ist die Zeichnung dieselbe und besteht auf den Vorderflügeln aus einem Streifen und drei Querlinien, auf den Hinterflügeln aus zwei Querlinien (alle violettgrau), welche ziemlich gleichmässig mit violettem Silber beschuppt sind. Von diesen Linien ist allein die dritte der Vorderflügel auf

der Wurzelhälfte etwas gebogen, die anderen sind gerade. Hinter dieser letzten und der zweiten der Hinterflügel sieht man zuerst eine sehr schwache, violettgraue Linie, dann einen licht-orangebraunen Streif, darauf als Wellenlinie eine eben so breite violettgraue, gezeichnet mit beinahe ineinanderfliessenden silbernen Streifchen. Endlich tritt der rothgelbe Flügelgrund wieder auf und längs der gewellten, aussergewöhnlich scharfen, feinen schwarzen Fransenlinie stehen ebensolche feine schwarze Streifchen. Fransen licht. Das Weibchen ist etwas stärker und lebendiger gefärbt als der Mann. Die ganz ungezeichnete Unterseite ist bei dem Mann röthlich ockergelb, bei dem Weibchen gelblich steinroth. Der Kopf und der grosse Halskragen violett röthlichgelb. Ader 3 und 4 der Hinterflügel sind ungestielt, Ader 5 gleich dick gerade unter der Hälfte der Querader, die Mittelzelle kürzer als der halbe Flügel. Anhangzelle der Vorderflügel schmal, der Stiel 8—9 mm lang. Beine gewöhnlich geformt und gespornt, Schienen behaart, auch die Brust. Nebenaugen vorhanden. Augen nackt, unbewimpert, Stirne flach. Sie unterscheidet sich also nach Guenée's Beschreibung von Crocea 1) durch das Fehlen der schwarzen Stippchen auf der Stelle der gewohnten Flecken; 2) durch die ungezähnten regelmässigen Querlinien; 3) durch die schwarzen Streifchen längs der ungebrochenen Fransenlinie. Von Vivida dadurch, dass die orangebraune Wellenlinie ungezähnt ist und die Fransenlinie ungebrochen. Wenn es sich später ergibt, dass diese Celebes-Exemplare zu einer besonderen Art gehören, dann schlage ich den Namen Regularis vor."

Trib. II. Variegatae Guen.

Subfamilie I. **Eriopidae Guen.**

Genus Eriopus Ochsenh. und Treitschke, Lederer.

Eriopus Exotica, Guen., Noct. II, 194, n. 1097, Java; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XXIII, pag. 68, n. 41, Celebes.

Mehrere Exemplare, ♂♂ von 24 und ♀♀ von 30 mm; die Männer mit etwas helleren Unterflügeln, im Uebrigen der kurzen Beschreibung Guenée's entsprechend.

Eriopus Placodoides, Guen., Noct. II pag. 296, n. 1101, Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 68, n. 42. Mehrere Exemplare ♀♀ von 22—25 mm.

Eriopus Wallacei, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. T. CX, f. 26, Amboina.

Ein ♂ von 30 mm.

Eriopus reticulata, nov. spec. S. die Abb. Taf. VI, f. 7.

Mehrere Exemplare, ♂♂ von 20 mm, ♀♀ von 22 mm. Der Er.

Eriopus Doleschalli wird von Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. CX, f. 14, aus Amboina angegeben.

exotica und damit auch unserer Pteridis nahestehend, doch kleiner und zierlicher gezeichnet. Die Grundfarbe weniger violett, die Unterflügel des ♀ dunkeler.

Die Zeichnungen ähnlich wie bei Exotica, doch netzartiger; nach dem Innenrande des Oberflügels ist die Oberfläche mehr weisslich angeflogen und der dunkele Mittelschatten geht verloren. Auch aus Nias zwei Exemplare erhalten.

Subfamilie II. **Eurhipidae Guen.**

Genus Penicillaria Guen. (II, 302).

Penicillaria Delatrix, Guen., Noct. II, 304, n. 1112, Java; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XXIII, pag. 70, Celebes.

Ein abgeflogenes ♀.

Subfamilie IV. **Plusidae Guen.**

Genus Plusia Boisduval.

Plusia Chalcytes, Esper. (Hb. Verz. 2501); Guenée, Noct. II pag. 343, n. 1167, Italie, Dalmatie, France meridionale, Madagascar, Bengale, Ile Bourbon; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 72, Celebes. Snellen glaubt nicht stark an die Verschiedenheit von Chalcytes, Verticillata Guen. (Java, Pondichéry) und Rogationis Gu. (Nouvelle Hollande, Amérique Septestrionale, Columbie). Ob die von Guenée angegebenen Artcharaktere ausreichend sind, steht allerdings dahin. Ergeben sich alle genannten Thiere als Varietäten von einander, so erhielte Chalcytes, welche nach Kollar und Redtenbacher in v. Hügel, Kaschmir IV, pag. 482, auch im Himalaya vorkommt, eine ausserordentlich weite Verbreitung fast durch alle Welttheile.

Ich erhielt ein Exemplar (♀), das etwas kleiner und dunkeler als meine südfranzösischen Exemplare ist und weniger reichlichen Goldglanz zeigt. Die beim ♂ zu beobachtenden pinselartigen Haarbüschel des Hinterleibes sind wohl unstreitig als Duftorgane zu betrachten und verdienen dieselben eine Untersuchung an frischen Exemplaren.

Subfamilie VII. **Hyblaeidae Guen.**

Genus Hyblaea Fabr.

(Guenée Noctuél. II, pag. 390.)

Hyblaea Amboinae, Felder und Rogenhofer, Reise Freg. Novara, Lep. Taf. CXI, f. 12 ♀ (pectus album, al. post. subtus, excepta nigro margine albo-caerulescentes).

Ich erhielt mehrere Exemplare dieser eigenthümlichen Eule. Snellen gibt (T. v. E. Bd. XXIII, pag. 74) eine Ergänzung zur Guenée'schen Beschreibung der verwandten Arten Puera und Tortricoides.

Trib. IV. Extensae Guen.

Subfamilie II. Homopteridae Guen.

Genus Alamis Guen. (Noct. III, pag. 3.)

Alamis rufescens, nov. spec. Taf. VI, f. 11.

Unter diesem Namen will ich hier ein durch Herrn Holz empfangenes weibliches Exemplar von 37 mm beschreiben, welches mir von Herrn Snellen als eine ihm unbekannte Alamis bezeichnet wurde. Die Eule entspricht den Gattungscharakteren, wie sie von Snellen (Lep. v. Celebes in Tijd. v. Entom. Bd. XXIII, pag. 81) für Alamis angegeben werden.

Augen nackt, Fühler borstenförmig, kurz bewimpert, braun; Palpen stark aufsteigend, das zweite Glied stark rothbraun beschuppt, das dritte Glied lang, glatt, am Grunde und an der Spitze hellgelb, sonst dunkeler als das erste, welches sich in dem dichtbeschuppten rothbraunen Hals versteckt. Zunge spiral. Halskragen und Schulterdecken wie die Grundfärbung sämmtlicher Flügel rothbraun. Hinterleib abgestumpft, graubraun. Schienen rothbraun behaart, Tarsen abwechselnd dunkeler braun und hellgelb gefärbt.

Saum der rothbraunen Flügel wellenrandig, mit unterbrochener schwarzfleckiger Fransenlinie. Zwei deutliche gezackte, dunkele Querlinien der zugespitzten Oberflügel, weniger deutliche dunkele Wellenlinie. An Stelle der Makeln schwarze Punkte, die in einem mit der Spitze nach innen gerichteten Dreieck gestellt sind. An der Flügelwurzel eine helle Querlinie mit einem hellen Punkt am Vorderrand. Von den auf der Nierenmakel stehenden drei Punkten aus verläuft ein gerade abwärts gerichteter dunkeler Streifen. Der Grund der Flügel ist nach innen von der äusseren Querlinie etwas heller gefärbt. Unterflügel zeigen ebenfalls eine Reihe dunkeler Punkte am Aussenrand und zwei schwächer gezackte Querlinien. — Unterseite heller röthlichgrau, mit einer sämmtliche Flügel zu ein Drittel vom Aussenrande durchziehenden dunkelen Querlinie.

Als eine weitere neue Art ziehe ich vorläufig hierher:

Aus dem Genus **Amphipyra** findet sich bei Felder und Rogenhofer, Reise Freg. Novara, Lepid. CXI, f. 28, als aus Amboina oder Ceram kommend abgebildet: **Amphipyra Saportae.**

Alamis (?) Holzi, nov. spec. Taf. VI, f. 4. Ein ♀ von 60 mm Ausmaass, geflogen. Palpen bräunlich, aufsteigend den Kopf überragend, zweites Glied stark braun beschuppt, drittes Glied spitz vorragend, cylindrisch, etwas nach vorn geneigt, heller gelb. Fühler borstenförmig (? abgebrochen). Zunge spiral. Augen nackt. Schenkel und Schienen aller Beine behaart, Hinterschienen mit Mittel- und Endsporen und grätenartigen Dornen. Hinterleib den Afterwinkel kaum überragend. — Grundfarbe des Körpers und der Flügel hellbraun mit Grau gemischt, letzteres namentlich an der Innenhälfte der Flügel. Vorderrand an der Spitze leicht geschwungen, Flügelende zugespitzt, Saum leicht wellig. Von der Flügelspitze ausgehend im Saumfeld ein dreieckiger, schwärzlicher Fleck, der nach innen von einer geraden zum Innenwinkel laufenden röthlichbraunen Querbinde begrenzt wird. Nach innen von derselben, wo der schwarze Aussenfleck aufhört, ein schwarzer Punkt, drei ähnliche in Zelle 1b nebeneinander gelagert nach innen. Eine weitere dunkelere Querlinie zieht von ein Drittel des Vorderrandes nach der Hälfte des Innenrandes. Nierenmakel heller angelegt, undeutlich. — Hinterflügel hellbraun, nach innen dunkeler beschattet mit einer schmalen inneren und einer breiteren verwaschenen, äusseren, dunkelen Querlinie. Unterseite einfarbig hellgrau.

Genus Ariola Walker.

Ariola corticea, Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 89, Pl. 6, f. 10 und 10a, Celebes.

Ich erhielt ein schlechtes ♀ von 17 mm.

Snellen sagt über diese Art (l. c.):

„Dies wenig in die Augen fallende Thierchen reihe ich vorläufig in das Walker'sche Genus Ariola. Die Augen sind nackt, nicht gross, beinahe schmäler als das abgerundete Gesicht, Nebenaugen klein, Zunge aufgerollt. Palpen gut aufgerichtet, beinahe ungebogen, länger als der Kopf; Glied 2 nach oben verbreitert, Glied 3 kurz, stumpf, rund, beinahe in der Beschuppung von Glied 2 verborgen. Fühler nicht lang, bei beiden Geschlechtern borstenförmig, das Wurzelglied breiter als der Schaft. Thorax abgerundet vierkantig, beschuppt, Hinterleib dick, bei den Männern wenig schlanker, bei beiden Geschlechtern mit einem kurzen Afterbüschel, übrigens wenig gewölbt, auf dem Rücken mit kurzen Büschelchen. Thorax und Vorderflügel etwas olivenfarbig braungelb, das etwas dunkelere Wurzelfeld noch durch verschiedene steile, schwach gewellte, schwarzbraune Querlinien verdüstert. Die ebenso geformte, doch schärfere und schwarze erste und zweite Querlinie schliessen das Mittelfeld ein, worin man eine schwächere dunkelere Schattenlinie, die sehr feine braune Umfassung der runden und Nierenmakel und am Vorderrande einige feine braune Schraffirungen (schrapjes) sieht. Die zweite Querlinie ist in der Mitte beinahe ohne die gewohnte Ausbuchtung, vor ihr läuft noch ein dunkelbrauner Streif, der bei einzelnen Exemplaren recht scharf ist; zwischen dieser und der zweiten Querlinie ist der

Grund hier und da bleich violettbraun. Fransenfeld ein wenig lichter als das Wurzelfeld, mit fleckigen schwarzen Spuren der Wellenlinie und schwarzen Streifchen vor den dunkelgrauen Fransen.

Hinterflügel braungrau, ein undeutlicher Flecken bei dem Afterwinkel und die dunkeler gefleckten Fransen lichtgrau. Hinterleib in der Mitte lichtgrau, Afterbüschel schwarz, eine Beschuppung auf dem Rücken (zu ²/₃) schwarzgrau. Unterseite der Vorderflügel in Zelle 1a und 1b schmutzigweiss, darüber zu zwei Drittel dunkelgrau, dann wie der ganze Hinterflügel lichtgrau mit dunkeler Bogenlinie. Aderverlauf der Vorderflügel gewöhnlich, mit Anhangzelle; auf den Hinterflügeln Ader 5 ebenso dick, und aus einem Punkt mit 3 und 4. Brust, Bauch und Beine gelbgrau, diese dünn glatt beschuppt, ungedornt, gewöhnlich geformt und gespornt."

Trib. V. **Limbatae Guen.**

Subfamilie V. **Ophiusidae Guen.**

Genus Phyllodes Boisd.

Phyllodes Conspicillator, Cr. 97 A, Amboina; Hb. Verz. 2601, Ischyja C; Guenée, Noctuél. III, 121, n. 1495, Amboina.

Zwei sehr gute Exemplare durch H. v. Plason erhalten.

Genus Potamophora Guen.

Potamophora Manlia, Cr. 92 A; Fabric. III, II, pag. 28, n. 65, Asia; Hb. Verz. 2602, Ischyja M; Guenée, Noct. III, n. 1498, Java, Cote de Coromandel, Inde centrale; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 32, Java; T. v. Ent. Bd. XX, pag. 72, Sumatra; T. v. E. Bd. XXIII, pag. 92, Celebes.

Ein schönes, durch H. Holz erhaltenes Exemplar ist grösser (87 mm), als Guenée angibt (75 mm). Auch zeigt dasselbe einige Verschiedenheiten gegenüber der Abbildung Cramer's, insofern die von der dortselbst von der Flügelspitze nach Ader 2 hinziehende schwarze Schrägbinde nur wenig ausgeprägt, mehr in Flecken aufgelöst ist, ebenso wie bei einem

---

Vom Genus **Ophideres** findet sich bei Felder (Sitzungsb. der Wiener Acad. Wiss. Math.-Nat. Cl. 1861, XLIII, pag. 41) als auf Amboina vorkommend aufgeführt: **Ophideres Caesar.**

Guenée führt (Noct. III, n. 1496) als auf Amboina sich findend auf: **Phyll. inspicillator** nach Boisduval, Voyage de l'Astrolabe pag. 246; vergl. auch Snellen v. Vollenhoven, T. v. Ent. 1858, pag. 159 etc. über Phyllodes Verhuilli, welcher Autor für Phyll. Inspicillator als Vaterland Amboina neben Neu-Guinea und Land der Papuas angibt.

mir vorliegenden, sehr wohl erhaltenen, chinesischen Exemplar von 82 mm. Das amboinesische Exemplar zeigt lebhaftere Gesammtfärbung der Oberseite, namentlich der Oberflügel, welche bei dem chinesischen Exemplar nach aussen vor der Querbinde gelblich erscheinen. Das Blau der Binde der Unterflügel ist bei dem amboinesischen mehr violett, bei dem chinesischen heller blau. Auf der Unterseite ist die gezackte, helle Querbinde der Unterflügel beim amboinesischen Exemplar viel stärker ausgeprägt, bei dem chinesischen schwächer gefärbt und weniger gezackt.

Snellen (T. v. Ent. Bd. XX, pag. 32) sagt bei Erwähnung seines javanischen Exemplares: „Beine ungedornt, Endglied der Palpen glatt, nach oben verbreitert und gerade abgeschnitten, einem Rasirmesser gleichend", und bei seinem Exemplar aus Celebes, es sei kleiner als das javanische und ohne die schwarzen, braungesäumten Streifen, welche bei dem letzteren auf der Hälfte der Ader 3 der Vorderflügel stehen.

Potamophora albata, Felder, Sitzungsb. W. Acad. Wiss. Math.-Nat. Cl. 1861, pag. 42, n. 100 und Reise Nov. Lep., Taf. 113, f. 4.

Ein Exemplar, das indess nicht ganz der Abbildung Felder's entspricht.

Trib. VI. Patulae Guen.

Subfamilie I. Erebidae Guen.

Genus Oxyodes Guen.

Oxyodes Clytia, Cramer, P. L. 399 G; Fabric., Ent. Syst. III, II, pag. 276, n. 127 (Villosa), India orientalis; Guenée, Noct. III, pag. 128, n. 1501, Coromadal, Java, Silhet; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 93, Celebes; Kirsch, Beitrag z. Lep.-Fauna v. Neu-Guinea pag. 133, Neu-Guinea.

Ein wohl erhaltenes ♀ von 53 mm Ausmaass.

Oxyodes ochracea nov. spec.

Hierher ziehe ich ein leider verflogenes (♂) Exemplar von 92 mm, welches H. Snellen unbekannt war und als Oxyodes n. spec. von ihm bezeichnet wurde. Bei näherer Untersuchung finde ich trotz des völlig mit Oxyodes übereinstimmenden sonstigen Habitus einige Abweichungen. Insbesondere sind die Fühler ganz schwach bewimpert und die dunkeler gefärbten Palpen vorstehend, das Endglied derselben stumpf. Vorderschienen

---

Felder nennt (Sitzungsb. 1861, pag. 42, n. 99) als besondere auf Amboina vorkommende Species, die indess wohl nur Varietät ist, **Potamophora amboinensis.**

und Mittelschienen sind stark behaart, Hinterschienen mit starken Dornborsten. Die Beine alle gelblich gefärbt.

Flügelschnitt der Oberflügel ähnlich wie bei Clytia, der Aussenrand weniger gezahnt, aber stärker ausgeschnitten, Aussenwinkel weniger abgerundet. Färbung heller gelb, als bei Clytia, mehr in's Strohfarbene fallend. Vom zugespitzten Aussenwinkel zieht eine hellere, nach aussen braunroth eingefasste Linie über die Oberflügel und in schiefer Richtung auch über die Unterflügel hinweg bis zum Afterwinkel. Oberhalb und unterhalb dieser Linie ist die Flügelspitze bräunlich. Nierenmakel bildet einen braunrothen, innen hellen Fleck. In Zelle 1 und 2 der Oberflügel grössere braunrothe Flecken und zwischen Nierenmakel und Flügelspitze ebenso gefärbte, vom Vorderrand ausgehende, sich bald verlierende, bräunliche Streifen. Halskragen, Schulterdecken und Hinterleib gelblich. — Auf der Unterseite ist die angeführte Querlinie sehr deutlich als ein breiter, bräunlicher, beide Flügelpaare durchziehender Streifen; nach innen von derselben verläuft noch eine weniger deutliche, die nach innen concav ist, sowie als Andeutung einer dritten nach innen auf dem gelblichen Grunde mehrere bräunliche Flecken sich finden.

Subfamilie II. **Ommatophoridae Guen.**

Genus Argiva Hübner.

(Guenée III, pag. 178.)

Argiva hieroglyphica, Drury Vol. II, pl. II, f. 1; Cramer, P. E. 174 F ♂ (Mygdonia), 174 E ♀ (Harmonia); Fabric. III, II, pag. 11, n. 10; n. 11 Ulula = Harmonia; Hb. Verz. 2677 u. 2778; Guenée, Noct. III, 179, Coromandel, Silhet, Inde orientale.

Mehrere Exemplare durch H. Holz erhalten; dieselben flogen mit Vorliebe an Bachufern. Snellen (T. v. E. Bd. XX, pag. 33, n. 87) führt sie von Java an und sagt, dass diese Art gewiss nicht von Patula verschieden sei. Ob die von Hopfer (Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 46, Lepid. von Celebes) als neue Art aufgestellte Form Argiva celebensis festgehalten werden kann, möchte ich bezweifeln. Meine männlichen Exemplare von Amboina zeigen

---

Vom Genus **Anisoneura** (Guenée III, 160) führt Felder (Sitzungsb. W. Acad. Wiss. Math.-Nat. Cl. 1861, pag. 42, n. 101) und Felder und Rogenhofer (Reise Nov. Lep. CXIII, f. 1) die Art **Anisoneura sphingoides** aus Amboina an, welche der Guenée'schen Zeuzeroides sehr nahe stehen soll.

Von Patula wird von Felder (Spec. amb. in Sitzungsb. XLIII, pag. 43, n. 102 erwähnt: **Patula cyclops;** ob dieselbe Varietät von Patula Macrops Cr. 171 AB.

wenigstens keine in zwei Flecken getheilte gelbe Binde der Oberflügel, sondern dieselbe läuft, wie Hopfer dies für Celebensis in Anspruch nimmt, ununterbrochen vom Vorderrande bis zum Aussenrande. Die Grösse ist wohl kein Grund zu einer separaten Aufstellung; während der Oberflügel bei Hopfer 34 mm misst, haben meine Exemplare 35, bezw. 36 mm und 74 mm Ausmaass. Snellen (Lep. von Celebes, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 94) findet das Weibchen bei seinen als Celebensis bezeichneten Exemplaren gleich gross. Er sieht bei dem sehr wohl erhaltenen ♂ keine Spur von dem charakteristischen, spiralförmigen Fleck der Vorderflügel und sagt: „Diese Art scheint also zu variiren". Bei meinen (♂♂) Exemplaren aus Amboina ist ebenfalls keine Spur dieses spiralförmigen Fleckes zu sehen, wie er sich sonst bei typischen Exemplaren zeigt. Ich bin daher geneigt, auch die Form Celebensis nur als einfache Varietät anzusehen, entsprechend der auch bei anderen Schmetterlingen bereits auf kurze Entfernungen in jenen Gegenden zu beobachtenden Variation der Arten.

Genus Nyctipao Hübner.

Nyctipao Crepuscularis, Linné, Mus. Soc. Ulr. pag. 378; Cramer, P. E. 159 A; Hb. Verz. 2175 (Ephesperis); Drury I, pl. 20, 1, 2, Fabr. III, 2, pag. 13, n. 17; Guenée, Noct. III, pag. 182, n. 1574, Java; Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 47, Celebes, auch Java und Ceylon; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 33, Java; Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 94, Celebes; Montrouzier, Faune de l'isle de Woodlark, Woodlark.

Mehrere, meist beschädigte Exemplare erhalten.

Nyctipao Ephesperis, Hb.; Cramer, P. E. 160 A, Crepucularis; Hb. Verz. 2675, Crepuscularis; Guenée, Noct. III, 183, n. 1575, Taf. 20, f. 1, Japan, Amboina; Hopfer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 47, n. 156, Celebes; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 72, Sumatra, Bd. XXIII, pag. 95, Celebes. Auch auf Nias.

Mehrere geflogene Exemplare.

Genus Ommatophora Guen.

Ommatophora Luminosa, Cramer, P. Ent. 274 D; Hb. Verz. 2686; Guenée, Noct. III, pag. 690, n. 1586, Java, Inde centrale; Walker, List of Het. Lep. coll. in Borneo by Wallace in Journal of the Linn. Soc. Zool. VII, pag. 177, n. 400, Inhabits also Java and the Philippin Islands. Ich erhielt ein ♂ und ein ♀, die in einem hohlen Baume gefunden wurden, durch H. Holz. — An der Einlenkungsstelle der Hinterflügel an den Hinterleib sehe ich ein kleines, schuppenähnliches Gebilde, ob das

Guenée'sche sorte d'écuille ou lobe appendiculaire? Zu erwähnen sind auch die ausserordentlich stark behaarten Tarsen des ♂, die beim ♀ nackt sind.

Subfamilie III. **Hypopyridae Guen.**

Genus Hamodes Guen.

(Guenée, Noct. III, pag. 202.)

Hamodes creberrima, Br. Mus. Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 33, Pl. 3, f. 19, Java, nicht crebrerrima, wie dortselbst steht; vergl. Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 97.

Ein ♀ durch Holz erhalten. Beschreibung und Abbildung bei Snellen sind sehr zutreffend, nur ist auf der Unterseite meines (kleinen) Exemplares der Beginn der äusseren Querlinie durch einen schwarzen Punkt am Vorderrande angezeigt, der auf der Abbildung nicht ersichtlich.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Ein gut erhaltenes ♀ von 42 mm. Palpen, Bau und Zeichnung wie bei den beiden anderen durch Guenée beschriebenen Arten, doch viel kleiner und die Grundfarbe unten und oben unsauber braungelb. Die Schneide des Vorderrandes der Vorderflügel, der obere Rand des Halskragens und die Querlinie der Oberseite der Flügel sind fein und scharf lichtgelb, während längs dem ganzen Vorderrand der Vorderflügel, über den Rücken und hinter der Querlinie ein ungefähr 2 mm breiter, dunkel zimmtbraun verlaufender Streifen zieht, gegen den Hinterrand besonders der Hinterflügel ist der Grund schwarzgrau gewölkt, mit Spuren einer lichtgelben, auf den Hinterflügeln gezahnten Wellenlinie. Gewöhnliche Zeichnung undeutlich, fleckig und dunkelgrau. Auf den Hinterflügeln ein dunkelgrauer Streifen über der Wurzelhälfte als Fortsetzung der Schattenlinie der Vorderflügel. Vor der gewellten schwarzen Fransenlinie schwarze Flecken in allen Zellen. Fransen gelblich mit dunkelgrauer Theilungslinie, Hinterleib dunkelgrau. Unterseite auf den Vorderflügeln mit zwei, auf den Hinterflügeln mit drei schwarzbraunen Querlinien, wovon die äussersten aus Fleckchen bestehen und die anderen gezahnt sind. Weiter schwarze Ringe auf der Querader, noch ein Flecken in der Mittelzelle der Vorderflügel und dunkelgraue Bestäubung als Streifen zwischen den Linien. Vor den graugefleckten

---

Vom Genus **Spirama** Gn. wird bei Felder (Sitzungsb. Wien. Acad. Wiss. Math.-Nat. Cl. 1861, pag. 13, n. 104) **Spirama remota** Felder als auf Amboina gefunden angegeben und mit lateinischer Diagnose beschrieben. Es ist wahrscheinlich, dass auch Spirama Retorta Linn. (Cr. 274 A. Guenée, Noct. III, pag. 196, Java, Coromandel, Silhet) Snellen, Het. of Java T. v. Ent. Bd. XX, pag. 33, und T. v. Ent. Lep. v. Celebes, Bd. XXIII, pag. 96, auf Amboina vorkommt. Snellen macht darauf aufmerksam, dass Suffumosa Gn. nichts anders ist, als der ♂ von Retorta.

Fransen dieselben Fleckchen wie oben. Bauch und Beine gelb, die letzteren lang mit recht dünnen Tarsen, behaarte, ungedornte, gewöhnlich gespornte Schienen, auf der Seite braun gefleckt, die Mittel- und Hinterkniee schwarz. Der Falter ist eine Quadrifide mit kurzer Mittelzelle (besonders der Hinterflügel) und gewöhnliche Aderung der Vorderflügel. Das Männchen ist mir unbekannt.“

Snellen bemerkt brieflich, dass Hamodes (?) creberrima besser im Genus Hypospila stehe, wozu ihm beizupflichten ist.

Trib. VII. Serpentinae Guen.

Subfamilie I. Ophiusidae Guen.

Genus Ophiodes Guen.

Ophiodes Trapezium, Guen., Noct. III, pag. 231, n. 1638, Silhet. Mehrere Exemplare durch Holz erhalten. Nach Snellen auch aus Sumatra bekannt.

Genus Ophisma Guen. (Noct. III, pag. 236).

Ophisma hituense, nov. spec. (nach Hitu, der Halbinsel Amboinas) Taf. VII, Fig. 2.

Grösse 68 mm (♀). Fühler hellbraun, fadenförmig, Palpen aufsteigend, dicht behaart, mit kurzem, stumpfem Endgliede; Zunge spiral. Kopf, Halskragen, Thorax, Schulterdecken bräunlich, Hinterleib oben orangefarben, unten braun. Körper robust, unten mit wolliger Behaarung, in der die Vorderbeine versteckt; Beine braungelb, Schenkel und Schienen behaart, letztere mit Dornborsten. Die Oberflügel bräunlichgrau mit leicht violettem Schimmer, ausgezeichnet durch einen schwärzlichen Punkt in der schwach angedeuteten Nierenmakel, wie durch zwei den Flügel durchziehende dunkelrothbraune, nach dem Innenrand convergirende Querbinden, von welcher die innere etwas schräg von $^1/_4$ des Vorderrandes zu $^1/_2$ des Innenrandes, die äussere von $^2/_3$ Vorderrand zu $^2/_3$ Innenrand zieht. Am Vorderrand nach aussen von der ersten Querlinie fast quadratische rostbraune Bestäubung, die sich allmälig verliert und am Innenwinkel wieder stärker auftritt. Fransenlinie deutlich wellig, Fransen der Unterflügel abwechselnd weisslich und braun gefärbt. Unterseite fast gleichmässig hellbraun. Vorderflügel am Aussenrand mit dunkeler Beschattung. Hinterflügel namentlich am Analwinkel gelblich.

Genus Achaea Hübn.

(Guenée, Noct. III, pag. 244.)

Achaea ambidens, Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. II, 2, pl. 116, f. 9; Snellen (Lepid. v. Celebes, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII,

pag. 100, Genus Melipotis Hübn., Felder und Rogenhofer) beschreibt das Thier wie folgt:

„Drei Exemplare ♂♂. Nahe verwandt an Cyllaria Cr. 251 CD. und wohl mit dieser in ein Genus zu setzen, welches sich durch stumpfere, schmälere Vorderflügel und andere Palpen (mit breiterem Mittel- und dickerem Endgliede) von den beiden vorhergehenden Arten unterscheidet. Die Schienen sind weniger dick behaart, die der Mittel- und Hinterbeine unbedornt. Aderverlauf gewöhnlich, Augen nackt, Fühler borstenförmig. Ein Exemplar hat an Flügelspitze und Innenrand der Vorderflügel lichtblaue Beschuppung, das zweite allein auf dem letztgenannten Platz, das dritte nirgends. Das erste ist sehr dunkelbraun, die beiden anderen mehr rothbraun. Anatica (soll heissen: Gundiana) Rog. u. Feld., l. c. f. 10, ist wahrscheinlich eine Varietät von Ambidens."

Ich erhielt nur ein verflogenes Exemplar von 50 mm Ausmaass durch H. Holz.

Genus Naxia Guen.

(Guenée, Noct. III pag. 254.)

Naxia Lageos Guen.

Guen., Noct. III, pag. 256, n. 1680, Java; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 37, Java; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 100, n. 106, Celebes.

Snellen berichtigt (XXIII, 101) seine am erstgenannten Orte gemachte Bemerkung, dass sie zu Ophiusa Lederer zu rechnen sei, dahin, dass sie zu Grammodes Led. Noct. 199 gehöre und sagt, dass „bei einem javanischen Exemplar der violette Querstreif, welcher über die Mitte der Vorderflügel läuft, wurzelwärts deutlich gewellt ist, bei seinen übrigen Exemplaren beinahe gerade abgeschnitten, und mit Spuren von Wellenlinien". Bei meinem weiblichen Exemplar (35 mm Ausmaass) sind auch nur Spuren der welligen Ausbuchtung.

Genus Calesia Guen.

(Guenée, Noct. III pag. 257.)

Calesia pellio, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. CXVII, f. 19 ♂, Amboina. Ich erhielt 2 ♂♂ und 1 ♀ von dieser eigenthümlichen Art. Das Weibchen ist ohne die starke haarähnliche Beschuppung auf der Mitte der Vorderflügel, sowie ohne den Metallglanz des äusseren Flügelgrundes. Dasselbe kommt mit der Abbildung, welche Snellen (Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 101, Pl. 8, f. 2 und 2a) von seiner Calesia simplex ♀ gibt,

---

Zu Achaea ist zu ziehen **Melipotis Gundiana,** Felder, Reise Nov. CXVI, Fig. 10, welche auf Amboina gefangen wurde.

fast überein, auch entspricht die Beschreibung so weit, dass ich vermuthen darf, dass Snellen's Cal. simplex vielleicht das ♀ zu Calesia pellio ist. Bei meinem Exemplar sind sowohl die Palpen, als der Kopf und Schienen sämmtlicher Beine orangeroth beschuppt, auch die Brust, ebenso wie Rücken und Hinterleib mit orange Schüppchen versehen. Am Halskragen ebenfalls einige orange Schuppen. Die borstenförmigen Fühler sind dunkelgrau, ebenso die Tarsen; die Schulterdeckel von der Farbe der olivengrünen Flügel. Bei den ♂♂ sind die Augen nackt, die Palpen mennigroth, ebenso der Kopf und die Brust, wie die Schenkel und Schienen sämmtlicher Beine. Hinterleib gelblich, oben und unten mit orangen Schuppen. Die Färbung der Vorder- und Hinterflügel ist sowohl oben als unten dunkeler, als beim ♀ und viel lebhafter.

Genus Ophiusa Ochsenh.

Ophiusa Joviana, Cramer 399 B; Hb. Verz. 2640 (Dysgonia Jovis); Guen., Noct. III, pag. 265 (Myops), Java; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 37, Java; T. v. Ent. Bd. XX, pag. 73, Sumatra; T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 102, Celebes; Walker, Exot. of Lep. coll. in Borneo, Proc. Lin. Soc. Zool. VII, 22, pag. 182: „Inhabits also Hindostan, where it atteins a larger size.“

Ophiusa Arcuata, Moore (Proc. Zool. Soc., London 1877, pag. 605) = Guenéi Snellen (Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 103) = Joviana Guenée III, 269. Snellen trennt (XXIII, pag. 103) Ophiusa Guenéi als die von Guenée unter Joviana Cr. beschriebene Form und sagt Bd. XXIV, pag. 67: „Ik merk nog op dat mijne Oph. Guenéi (Joviana Guen. von Cramer) deel XIII (soll heissen XXIII), pag. 103, n. 112 kort voor de uitgave von mijn stuk, door Moore reeds der naam von **Arcuata** heeft ontvangen. Hij had Guenées misslag eveneens bemekt en sijn naam als de ondere heeft de voorkeur.“

Genus Grammodes Guen.

(Guenée, Noct. III pag. 275.)

Grammodes Mygdon, Cramer, P. E. 156 G.; Hb. Verz. 2636 (Chalciope Mygdonias); Guenée, Noct. III pag. 278, n. 1721, Java, Cote de Coromandel, Silhet, Madagascar? Walker, List of het. Lep. coll. at Borneo, Proc. Zool. Soc. VII, 182, Inhabits also Hindostan, Ceylon, Java; Snellen, T. v. Ent. XX, pag. 37, Java; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 103, Celebes; Snellen, Midd. Sum. pag. 47, Sumatra.

Mehrere Exemplare durch H. Holz erhalten.

Subfamilie IV. Remigidae Guen.

Genus Remigia Guen.

(Guenée, Noct. III pag. 312.)

Remigia Archesia, Cramer, P. E. 273 F. G. ♀ var. Virbia Cr. 273 H.; Hb. Verz. 2750 Drasteria A.; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 38, Java; Bd. XX pag. 73, Sumatra; Bd. XXIII pag. 106, n. 124, Celebes.

Zahlreiche Exemplare, sowohl ♂♂ als ♀♀ in verschiedenen Färbungen erhalten. Scheint sehr häufig zu sein. Nach Walker, Cat. of het. Lep. coll. at. Sarawak, Borneo, J. Proc. Linn. Soc. Zool. Bd. VII, 28, pag. 183, n. 421, bewohnt sie Sierra Leone, Hindostan, China, Ceylon, Java. Ich erhielt sie auch von der Insel Nias bei Sumatra.

Trib. VIII. Pseudo-Deltoidae Guen.

Subfamilie I. Focillidae Guen.

Genus Zethes Ramb.

Zethes leitimorensis, nov. spec. (nach Leitimor, einem Theile der Insel Amboina), Taf. VI, f. 10.

Ich bringe hier einen in einem einzigen (♀) Exemplar erhaltenen Falter unter, der die Gattungsmerkmale trägt.

42 mm Ausmaass. Stirn mit kurzem, glattem, braunrothem Schopf zwischen den dünnen, borstenförmigen, braunen Fühlern. Palpen vorragend, anliegend beschuppt, vorwärts gerichtet, braunroth. Zunge spiral. Augen nackt. Thorax rund mit glatter Behaarung, braunroth wie der anliegend beschuppte Hinterleib. Beine unbewehrt, von der Farbe des Körpers. Die Oberflügel braunroth, an der Basis schmal, nach aussen erweitert, etwas kupferfarbig glänzend, mit zugespitztem Flügelende und wellig vorspringendem Saum. Die Fransenlinie am vorspringenden Saum weisslich, nach innen dunkel beschattet. Wellenlinie dem Saum parallel laufend, leicht zackig nach aussen vorspringend, ebenso die beiden dunkelen Querlinien; der Beginn der äusseren nach aussen leicht weisslich angelegt. An Stelle der Nierenmakel ein dunkeler Punkt.

Die Unterflügel dunkeler braun mit schwärzlicher Bestäubung, mit sehr schwacher Andeutung der Fortsetzung der Querlinie des Oberflügels. Unterseite aller Flügel dunkeler braunroth mit schwärzlicher Bestäubung der Rippen und Andeutung der Querlinie der Oberflügel. Eine unverkennbare

Aehnlichkeit mit Sympis (?) discipuncta, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep., Taf. 118, Fig. 11, ist vorhanden; möglicherweise ist meine Art dasselbe Thier.

Zethes olivacea, nov. spec.

Hierher ziehe ich eine schöne Eule, welche H. Snellen auch ohne Namen von Sumatra besitzt und welche ich nur in einem Exemplare erhielt. Sie ist der javanischen Zethes sondicus, Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 38, Taf. 2, f. 17, verwandt.

39 mm (♀). Palpen den Kopf um's Doppelte überragend, grau, aufwärts und vorwärts gerichtet. Endglied lang und dünn. Stirn mit kurzem Haarschopf; Rücken wie der dünne walzige Hinterleib weissgrau mit röthlichem Schimmer. Fühler dünn, borstenförmig. Augen nackt, kugelig. Beine anliegend beschuppt, hellgrau, nach aussen dunkeler. Oberflügel mit spitzem Flügelende, welligem, in der Mitte etwas zugespitztem Saum, ebenso die Unterflügel mit welligem, fast gezahntem Saum. Grundfarbe der Flügel weissgrau mit röthlichem Schimmer. Am Grunde der Oberflügel eine olivengrüne Querbinde, dann ein dunkeler Punkt, worauf eine dunkele, auf der Mittelader unterbrochene Querbinde, die sich dann bis zum Innenrand fortsetzt. Darauf folgt eine weissliche gerade und eine ebenso gefärbte wellige Querlinie, zwischen welcher und dem Saum die Grundfarbe dunkeler bestäubt ist, mit Einlagerung von gelblichen Flecken; längs des Saumes eine Reihe dunkeler Punkte. Von der Nierenmakel an ein nach oben stark, nach unten weniger stark ausgehöhlter olivengrüner Fleck, der das obere äussere Flügelviertel bis zum Aussenrande einnimmt.

Unterflügel wie die Oberflügel gefärbt, mit dunkelem Mittelpunkt, einer geraden inneren und einer gezackten äusseren weisslichen, dunkel eingefassten Querlinie. Nach aussen von beiden gelbliche Einlagerungen. Am Afterwinkel ein brauner kreisrunder Fleck. Unterseite hellgrau mit Andeutung der dunkelen Querlinien und dunkelem Mittelfleck.

Genus Focilla Guen.

(Guen., Noct. III pag. 333.)

Focilla elegans, nov. spec. Taf. VI, Fig. 8.

41 mm. Palpen aufsteigend, das Endglied spatelförmig, bräunlich. Fühler borstenförmig. Zunge spiral. Augen nackt. Zwischen den Fühlern ragt ein hellgrauer Stirnschopf vor. Leib gelblichgrau, schlank, den Afterwinkel überragend. Beine unbewehrt, Schienen behaart, hellgrau.

Oberflügel dreieckig mit vorspringender Flügelspitze, Unterflügel gezahnt. Alle Flügel gleichfarbig bleichgraugelb mit dunkelerer Bestäubung, durchzogen von einer doppelten, röthlichen, auf den Oberflügeln stark nach

aussen vorspringenden, von der Flügelmitte am stärksten hervortretenden Querlinie. Nach innen von derselben ist der Flügelgrund heller, nach aussen dunkeler bestäubt und verläuft hier eine hellere gezackte Wellenlinie. Fransenlinie dunkeler, nach innen von schwarzen Punkten begleitet. Fransen selbst dunkeler braun. Nach aussen von einer wenig deutlichen innersten Querlinie auf den Oberflügeln ein schwarzer Punkt. Am Vorderrande der Oberflügel einige schwarze Punkte, ein gleicher auf den Unterflügeln, nahe dem Flügelgrunde. — Unterseite sämmtlicher Flügel bleichgrau mit schwach röthlicher Bestäubung. Der obere Theil des Aussenrandes der Oberflügel dunkeler gefärbt, auf den Unterflügeln eine punktirte Andeutung einer Querlinie.

Subfamilie II. **Amphygonidae Guen.**

Genus Lacera Gn.

(Guenée, Noct. III pag. 336.)

Lacera Alope, Cramer 286 E F ♀, Surinam (!?); Guenée, Noct. III, pag. 336, pl. 24, f. 13 ♂, Java, Indes orientales; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 108, Celebes.

Ein wohlerhaltenes ♀ durch H. Holz erhalten. Die Vaterlandsangabe Cramer's ist irrthümlich.

Subfamilie III. **Thermesidae Guen.**

Genus Thermesia Hübn.

(Guenée, Noct. III pag. 353.)

Thermesia Rubricans, Boisduval, Fauna Madag. pag. 106, pl. 16, f. 1, Madagascar; Guenée, Noct. III, pag. 356, Java, Japan, Madagascar, Bourbon, Mauritius; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 109, Celebes.

Ein sehr frisches Exemplar (♂) erhalten. Die Boisduval'sche Abbildung ist nicht sehr gelungen.

Genus Hypospila Guen.

(Guenée, Noct. III pag. 358.)

Hypospila Bolinoides, Guenée, Noct. III pag. 358, Java, Inde centrale.

Vom Genus Sympis Guen., Noct. III, pag. 343, ist hier als auf Amboina gefunden zu erwähnen:

Sympis (?) discipuncta, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. CXVIII, f. 10, affinis N. Cocalae, Cramer 273 D (nach Felder).

Mehrere Exemplare (♂♂) geflogen. Die Guenée'sche Beschreibung ist zutreffend.

Hypospila (?) iridicolor, nov. spec.

Hierher ziehe ich eine leider nur in einem beschädigten Exemplar vorhandene Eule.

Palpen vorstehend, letztes Glied conisch, zweites abstehend behaart, bräunlich (nicht zweifarbig). Fühler borstenförmig, obwohl leider abgebrochen doch noch über die Hälfte des Vorderrandes gehend. Zunge spiral. Stirnbusch dreieckig vorstehend.

Thorax abgerieben; Leib conisch, etwas über Afterwinkel vorstehend. Mittel- und Hinterschienen mit Dornborsten, gewöhnlich gespornt; Farbe der Beine und des Hinterleibes graubraun. Vorder- und Hinterflügel veilgrau, die vorderen mit starkem Lila-Schimmer.

Vorderrand gerundet mit scharfer Flügelspitze; Aussenrand geschweift, Hinterflügel leicht gewellt. Die Zeichnung besteht aus den auf der Oberseite wenig ausgeprägten Makeln und drei dunkeleren Querlinien, eine am Grunde nach innen von den Makeln, eine zweite den Flügel schief durchziehende nach aussen von den Makeln, welche sich auf den Hinterflügeln fortsetzt und eine dritte schärfere in fast gleicher Richtung verlaufende und sich ebenfalls auf die Hinterflügel fortsetzende, nach aussen hellere, nach innen dunklere. Nach aussen von dieser letzten Querlinie verläuft noch eine Reihe dunkeler Punkte in gleicher Richtung und Entfernung vom Aussenrande. Auf den Hinterflügeln ausserdem ein dunkeler Mittelpunkt.

Unterseite graubraun, ohne Schimmer, die Makeln viel deutlicher, dunkel gekernt und heller umzogen. Die oben erwähnte Reihe dunkeler Punkte am Aussenrande sehr deutlich, ebenso die nächste Querlinie, welche hier nach aussen heller, nach innen dunkeler eingefasst erscheint. Hinterflügel wie oben.

Hierher wäre auch zu rechnen die oben erwähnte Hamodes creberrimma als Hypospila creberrimma.

Genus Capnodes Guen.

(Guenée, Noct. III pag. 374.)

Capnodes macrocera, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 110, pl. 8, f. 8 u. 8a, Celebes.

Vom Genus **Marmorinia** (Guenée Noct. III, pag. 370) ist als von Doleschall auf Amboina gefangen zu erwähnen Marmorinia (?) **Nara** (Felder, Rogenhofer, Reise Nov. Lep. CXX, Fig. 47).

Var. Amboinica mihi.

Mehrere Exemplare erhalten, die aber von den Celebes-Exemplaren deutlich variiren durch einen am Vorderrand in der Nähe der Flügelspitze gelegenen fast dreieckigen, grossen dunkelen Fleck. Auch ist die Grundfarbe der Oberfläche heller, mehr aschgrau (der Beschreibung entsprechend) und nicht so röthlich, wie ihn die Abbildung zeigt. Die Unterseite meiner, von Snellen bestimmten Exemplare stimmt ebenfalls nicht vollkommen. Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Zwei frische und gut erhaltene ♂♂ von 38 und 40 mm Ausmaass. Die Einreihung in dieses Genus ist in jeder Hinsicht vorläufig und geschieht allein, um die mir unräthlich erscheinende Aufstellung eines neuen Geschlechts zu vermeiden.

Augen nackt, unbewimpert; Nebenaugen vorhanden. Fühler 20—21 mm lang, ebensolang als der Vorderrand der Vorderflügel, bis an die Spitze kurz bewimpert, dunkel braungelb, doch der Schaft auf der Oberseite gegen die Wurzel zu dunkeler und kaffeebraun, ebenso wie der Halskragen und Kopf, das Endglied und die Aussenseite des zweiten Gliedes der Palpen. Das letzte ist an der Innenseite dunkel ockergelb und die Palpen im Uebrigen gebogen, glatt beschuppt, das zweite Glied oval, um ein Drittel schmäler als die Augen und ein wenig über den Kopf hervorstehend; drei ist reichlich halb so lang als zwei, messerförmig, etwas gebogen.

Thorax und Hinterleib glatt beschuppt, dunkel violett braungrau, wie die Oberseite der Vorder- und Hinterflügel mit den Fransen. Diese zeigen eine gewellte, braune, erste Querlinie, einen dreieckigen, beinahe russfarbenen Fleck auf der Stelle der Nierenmakel, welche bei dem kleinen Exemplar bedeckt wird durch die sehr breite und russschwarze Schattenlinie, die bei dem grösseren (abgebildeten) nur schwach ist. Von der zweiten gezahnten Querlinie sind nur Spuren zu sehen, doch ungefähr 3 mm von dem Hinterrand läuft über Vorder- und Hinterflügel eine geschwungene Reihe dunkelbrauner, ockergelb abgesetzter Fleckchen, welche gegen den Innenrand in einen schwachen Streifen einlaufen. Fransenlinien mit braunen Streifchen. Afterbüschel gelblich.

Unterseite der Vorderflügel dunkel braungrau, ungezeichnet, gegen den Vorderrand etwas gelblich. Hinterflügel ein wenig braun, mit einer schwach gebogenen dunkelen Querlinie an der Wurzel, einer stärker gebogenen und ausserdem gezahnten Mittellinie und bleich ockergelben Stippchen auf den Adern. Brust und Bauch dunkel gelbgrau. Beine lang, Schenkel und ungedornte Schienen behaart, doch nicht dick, aussen dunkelbraun, innen bleich ockergelb; die Sporen lang, braun, jeder mit gelben Stippchen. Tarsen innen ockergelb, aussen braun mit gelben Fleckchen. Aderverlauf normal. Ader 5 der Hinterflügel ebenso dick, aus einem Punkt mit 3 und 4."

Trib. IX. Deltoidae Guen.

Subfamilie II. Platydidae Guen.

Genus Trigonia Guen.

(Guenée, Delt. et Pyr. Spec. gén. VIII, pag. 11.)

Trigonia cydonialis, Cramer 22 F Cydonia, Surinam (!?); Guenée, l. c. pag. 12, Bengalen.

Zwei ♂♂ erhalten.

Subfamilie II. Hypenidae Guen.

Genus Dichromia Guen.

Dichromia Trigonalis, Guen., Delt. et Pyr. pag. 19, Inde centrale.

Ein schlechtes Weib erhalten.

Snellen sagt (T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 113, Lepid. von Celebes): „Ich muss rund weg bekennen, dass ich keinen einzigen gültigen Grund finden kann, warum man diesen Falter nicht zu Hypena setzen soll".

Genus Hypena Treitschke Lederer.

Hypena Colabalis, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. CXX, f. 29 ♂. Snellen, Midd. Sumatra pag. 49, Sumatra.

Zahlreiche Exemplare durch Holz erhalten, sowohl ♂♂, als ♀♀.

Snellen sagt in Lep. von Celebes, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 116, n. 141:

„Das Mittelglied der übrigens wie bei Antiqualis (so breit wie die Augen), und bei beiden Geschlechtern gleichgeformten Palpen ist auf der Oberseite gegen das Ende rauh behaart; die Fühler sind bei dem Manne recht lang bewimpert, bei dem Weib borstenförmig. Ferner hat der Mann auf der Oberseite der Vorderflügel eine blasenförmige Erhabenheit auf Ader 2, einen gelben Haarbusch und dickere graue Behaarung auf seiner Unterseite und einen unbeschuppten, glänzend dunkelgrauen Vorderrand der Hinterflügel. Dies Alles ist bei dem bleicher gefärbten, weniger bunt gezeichneten ♀ nicht der Fall. In dem Aderverlauf ist nichts Abweichendes."

Hypena Argialis, Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 118, n. 144, Celebes; Bd. XXIV, pl. 5, f. 6.

Ein Exemplar erhalten, geflogen.

Die Snellen'sche Beschreibung lautet:

„Zwei Paare von 17—19 mm Ausmaass. Die ♂♂ vollkommen gut erhalten. Palpen noch ein wenig kürzer als bei Semifuscalis (d. h. nicht voll 3 Mal so

lang als der Kopf), gleich breit, doch das Endglied beinahe halb so lang als Glied 2, dunkelgrau mit braungelber Spitze. Glied 2 und der Kopf mit mittellangem Stirnfortsatz sind dunkelgrau, die borstenförmigen, beim ♂ kurz bewimperten Fühler bräunlich. Thorax dunkel braungrau. Grundfarbe der Vorderflügel dunkelgrau, etwas violett. Sie sind dunkeler (bräunlich mit etwas olivengrün gemischt) bis an eine steile, auf Ader 7 schwach gebogene, auf Ader 2 kurz gebrochene, feine kohlschwarze, fransenwärts scharf und fein weiss abgesetzte Mittellinie und zeigen Spuren einer braunen, ersten Querlinie auf einem Drittel. Die Flügelspitze wird getheilt durch eine unterwärts gebogene, braunweisse Linie, die gegen den Hinterrand breit schwarzgrau beschattet ist und worin zwei schwarze Streifchen stehen. Die ganze Fransenlinie wenig gewellt, schwarz, auf den Vorderflügeln wurzelwärts weiss abgesetzt, Fransen desselben dunkelgrau. Hinterflügel mit Fransen braungrau, wie auch der Leib und die Unterseite mit den Beinen. Vorderflügelspitze mit einem weissen Streifchen."

Hypena albifascialis, nov. spec. Taf. VII, Fig. 5. Der Snellen'schen Robustalis (T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 120; Bd. XXIV, T. 5, f. 9) nahe verwandt. Mehrere Exemplare, ♂♂ und ♀♀ von 25—27 mm Ausmaass.

Palpen dunkelbraun, zweimal so lang als der Kopf, fast geweihartig nach vorn stehend, abstehend rauh beschuppt, das letzte Glied etwas aufgerichtet; heller, langer, dreieckig beschuppter Stirnfortsatz. Kopf, Brust und Hinterleib, wie die gespornten, an Schenkel und Schienen abstehend behaarten Beine, oberseits dunkelbraun, unterseits heller graubraun. Fühler bräunlich, borstenförmig.

Oberflügel auf der Oberseite röthlichbraun, die Unterflügel dunkelbraun. Als Zeichnung bemerkt man auf den Oberflügeln ausser einem wurzelwärts gestellten weissen, nach innen schwärzlich beschatteten Punkt in der Flügelmitte, einen zu $^2/_3$ des Vorderrandes fast gerade abwärts zum Innenrand verlaufenden weissen Streifen, welcher wurzelwärts dunkel braunroth beschattet ist und zu $^1/_3$ einen schwarzen Punkt nach aussen hin trägt.

Bei einem sehr wohl erhaltenen ♀ sehe ich längs der dunkelen Fransen und Fransenlinie eine Reihe von sieben weissen Punkten am Aussenrande und zwei weitere am Vorderrande. Ebenso zeigt sich am Hinterrande der Unterflügel eine Andeutung einer weisslichen Zeichnung nach innen von der Fransenlinie.

Bei einem wohl erhaltenen ♂ ist der weisse Querstrich weniger deutlich weiss, dagegen scharf schwarz eingefasst und stehen zwischen ihm und der dunkelen Saumlinie eine Reihe schwarzer Punkte, die auch beim ♀ angedeutet sind. Fransen der Hinterflügel am gerundeten Aussenrand abwechselnd weisslich und braun.

Unterseite sämmtlicher Flügel einfarbig hell braungrau, mit Andeutung einer dunkeleren Querlinie und dunkelerem Mittelpunkt der Hinterflügel. —

Ich erhielt durch H. Holz noch vier weitere, wahrscheinlich bis jetzt unbeschriebene kleinere Arten. Indess muss ich hier auf eine Beschreibung verzichten, weil die Exemplare meist mangelhaft conservirt sind.

Genus Hypenodes Guen.

Hypenodes, n. spec. Ein leider nur in einem Exemplar vorhandenes, in dieses Genus zu setzendes Thierchen, welches Herrn Snellen neu erscheint, kann gleichwohl seiner nicht hinreichend guten Conservirung wegen nicht näher charakterisirt werden.

Subfamilie III. **Herminidae Guen.**

Genus Rivula Guen.

Rivula terrosa, Snellen, T. v. Ent. 1876, Bd. XV, pag. 66, Pl. V, f. 10 C.; Bd. XVI, pag. 72 (Prinzen-Eiland); Snellen in Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 123, n. 150, Celebes. Snellen, Midd. Sum. pag. 49, Sumatra, Südwest-Afrika, Java. In mehreren Exemplaren durch Herrn Holz erhalten, welche der Snellen'schen Beschreibung (Bd. XV, 66) entsprechen. Ich gebe dieselbe nachfolgend in Uebersetzung:

„Drei Exemplare, zwei frische gut erhaltene Weibchen und ein ♂ aus Java, 21 mm.

Unter Guenée's Herminides gibt es kein Genus, wohin diese Form besser passte als zu Rivula. Flügelform und Palpen sind ungefähr wie bei diesem Geschlecht. Eine wesentliche Verschiedenheit gibt das Vorhandensein einer Anhangzelle in den Vorderflügeln, welche unserer europäischen Rivula sericealis fehlt. Ferner hat die Stirne nur einen sehr kleinen Fortsatz (kuifje), sind Ader 7—10 der Vorderflügel so wie gewöhnlich bei den Noctuinen, 3—5 stehen von einander. Ader 3 und 4 der Hinterflügel sind ungestielt, 5 ist ebenso dick als die anderen und entspringt auf einem Viertel der Querader.

Die Fühler haben bei dem Mann pyramidale, feine und ziemlich lange Zähne, bei dem Weibchen sind sie fadenförmig, kurz behaart. Palpen gerade ausstehend, das Glied 2 länger als der Kopf, glatt, sehr breit, beilförmig, etwas aufgerichtet; Glied 3 klein, horizontal, rund. Zunge deutlich. Kopf und der abgerundete, ein wenig lange (langwerpig), Thorax glatt beschuppt. Hinterleib nicht länger als die Hinterflügel, bei dem Manne schlank mit einem kleinen Afterbüschel, bei dem Weibchen kegelförmig gewölbt, Rücken ohne Büschel (pluimjes). Vorderflügel dreieckig mit deutlicher Spitze, deutlichem gebogenem Hinterrand und sehr stumpfem Innenwinkel. Hinterflügel mit abgerundetem Winkel.

Grundfarbe der Oberseite erdgrau, das Hinterrandsdrittel der Vorderflügel von der Hälfte der gewässerten Binde ab und die Hinterflügel etwas dunkeler als das Uebrige. Erste und zweite Querlinie der Vorderflügel auf die gewöhnliche Weise angelegt, doch aus unzusammenhängenden, schwarzen Bogenlinien bestehend, zwei der Bogenlinien der zweiten Querbinde in Zelle 1b und 2 treten stark nach innen. Die runde Makel erscheint als ein schwarzes Fleckchen; Umriss der Nierenmakel sehr fein schwarz. Von der Zapfenmakel sieht man nur einen schwarzen Fleck. Die gewässerte Binde ist in zwei getheilt durch eine feine, unzusammenhängende schwarze Linie, welche fransenwärts in Zelle 1b und 5 schwarze Flecken hat. In dem dunkeleren Hinterrande sieht man die schwarzgraue Wellenlinie, vor der welligen schwarzen Fransenlinie feine schwarze Fleckchen. Fransen lang, ihre Wurzelhälfte etwas dunkeler als der angrenzende Hinterrand; die andere Hälfte licht, etwas rostfarben braun.

Die Hinterflügel im Innenwinkel mit dem Anfang von zwei schwarzen Linien; die Fransenlinie und Fransen wie auf den Vorderflügeln. Unterseite braungrau mit zwei, besonders auf den Vorderflügeln undeutlichen Bogenlinien; Fransenlinie wie oben. Beine gewöhnlich geformt und gespornt, ungedornt, glatt beschuppt; die Vorderschienen etwas breiter als bei Rivula sericealis. Im Bd. XVI, pag. 72 derselben Tijd. v. Ent. sagt Snellen, Lep. v. het Princen Island: „In meiner Beschreibung vergass ich noch mitzutheilen, dass der Falter sehr deutliche Nebenaugen hat.“ Snellen sagt weiter in T. v. E. Bd. XXIII, pag. 110, n. 150: „Die vorliegenden Exemplare haben ein Ausmaass von 19—20 mm, sind also nicht so gross als die afrikanischen Weibchen und auch weniger stark gezeichnet. Das eine ♂ ist sehr dunkelgrau und seine Zeichnung schwach; die feine schwarze Linie hinter der zweiten Querlinie ist fransenwärts schwach rostbraun abgesetzt ohne schwarze Fleckchen. Die anderen Exemplare sind lehmfarbiger als das frische ♀ und kommen mehr mit dem Exemplar aus Ilha. da Principe überein. Die rostbraune Absetzung der obengemeldeten Linie ist bei einem ♀ mehr deutlich, bei dem anderen sehr schwach. Alle gehören zu einer Art.

Meine von Herrn Snellen bestimmten Exemplare sind ebenfalls etwas kleiner als 21 mm, sowohl ♂, als ♀, und zwar haben sie 19 mm Ausmaass. Im Uebrigen stimmt die Beschreibung. Gegen die Abbildung treten bei meinen Exemplaren die Zeichnungen nicht so scharf hervor, namentlich die Wellenlinien sind mehr unterbrochen. Zwei Punkte der Bogenlinie treten stärker hervor, namentlich in Zelle 1b. Die Fransenlinien sind dagegen bei den frischen Exemplaren sehr deutlich.

Genus Simplicia Led., Guen.

Simplicia albidorsalis, nov. spec.

Hierher ist zu rechnen ein leider nur in einem beschädigten Exemplare erhaltenes Thierchen von 21 mm. Oberflügel mit leicht geschwungenem

Aussenrand und zugespitztem Vorderrand. Sie sind bleich röthlichgelb mit zwei dunkel beschatteten Querlinien, einer hellen, halben Wellenlinie am Aussenrande und schwach dunkel angedeuteter Nierenmakel. Hinterflügel hellgrau mit deutlicher, dunkeler Querlinie und dunkelem Aussenrand.

Unterseite dunkeler bräunlichroth, mit schwacher Andeutung der Querlinie und Wellenlinie. Der Beginn derselben am Vorderrande heller, der Aussenrand dunkeler beschattet. Brust und Kopf weisslich, Fühler und Beine bräunlich.

Genus Hydrillodes Guen.

Hydrillodes Lentalis, Guen., Delt. pag. 66, n. 81, Inde centrale; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 127, Celebes; Snellen, T. v. E. Bd. XXIV, pl. 6, f. 6, Abbildung der Flügeladern.

Mehrere meist abgeflogene Exemplare. Die Männer grösser, lebhafter gezeichnet und langleibiger, als die kleinen Weibchen. Snellen sagt (Bd. XXIII, pag. 127):

„Dass an den männlichen Palpen die Vorderseite des Gliedes 2 eine kurze dicke Behaarung hat und das Endglied eine sehr dicke, wodurch es beinahe dreikantig von Form wird. Auch ist der Hinterleib wenig oder nicht länger als die Flügel .... Fühler, Kopf, Augen und Nebenaugen wie bei Echana plicalis (d. h. Augen nackt, unbewimpert, Nebenaugen vorhanden. Fühler dünn, etwas gekerbt, bei den Männchen kurz bewimpert, Stirne flach, ohne Vorsprung), auch die weiblichen Palpen und Ader 2—5 der Vorderflügel und der ganze Aderverlauf der Hinterflügel. Querader bei beiden Geschlechtern anwesend, dünn, ihre Ader 6 aus ihrer Spitze, Ader 7—11 gestielt; keine Anhangzelle. Bei den ♂ sind Ader 6 und 7 etwas gebogen. Beine wie bei der vorhergehenden Art, doch bei dem Manne die Unterseite der Vorderschenkel und vor dem Ende der Vorderschiene mit längerer Behaarung."

Genus Epizeuxis Hübn.

(Helia Gu.)

Epizeuxis inductalis, Snellen; Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 130 und Bd. XXIV, pl. 6, f. 8, Makassar, Java.

Seine Beschreibung dieser Art lautet:

„Fühler bei beiden Geschlechtern dick, die des Mannes gegliedert (gekerfd), kurz bewimpert, die des Weibchens fadenförmig. Bau wie bei Ep. pupillaris, jedoch plumper. Die Innenseite der Palpen ist gräulich ockergelb, die Aussenseite dunkel braungrau, ebenso wie das Gesicht, Hinterhaupt, Thorax und Vorderflügel heller als bei Pupillaris, Fühler mehr bräunlich.

Die Zeichnung der Vorderflügel ist dunkel graubraun, aber nicht licht abgesetzt; sie tritt deshalb sehr wenig hervor und wird ausserdem durch eine

grosse Verdickung des Wurzelfeldes verdüstert, sowie einen breiten Mittelschatten vor der Nierenmakel, welcher indess erst unter dem Vorderrand beginnt und einen Fleck ober der Mittellinie. Das ist Alles etwas violettfarben. Die Fransen sind wenig dunkeler als die Flügel. Der Hinterleib und die Hinterflügel sind etwas lichter als die Vorderflügel, gegen den Aussenrand ein wenig dunkeler. Fransen graugelb. Die Unterseite mit vier grossen, fahlschwarzen Mittelflecken, vor einer etwas dunkeleren Bogenlinie gelblich weissgrau, hinter ihr dunkeler. Beine und Unterseite des Körpers wie die zweite Hälfte der Flügel. (Makassar ♂, Java ♀)."

Die Abbildung bei Snellen erscheint etwas zu rauh. An meinem von Snellen bestimmten Exemplare (♀) ist die Zeichnung der Wellenlinie der Oberflügel weit zarter, ebenso wie die Querlinie angelegt, die Nierenmakel auch auf der Oberfläche sehr deutlich ausgeprägt und dunkeler umzogen. An den Hinterflügeln ist der ganze Aussenrand breit dunkel. Auf der hellgrauen, nach innen selbst weissgrauen Unterseite treten die vier schwarzen Mittelpunkte sehr deutlich hervor.

Genus Heterogramma Guen.

(Guen., Deltoid. et Pyr. pag. 91.)

Heterogramma Nasonialis, nov. spec. Taf. VI, Fig. 9.

Diese der Heterogramma clavalis Snellen (Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 136; Bd. XXIV, Taf. 7, Fig. 7) nahe verwandte Species erhielt ich in mehreren Exemplaren.

Ein ♀ von 22 mm Ausmaass zeigt folgende Verhältnisse: Palpen aufgerichtet, länger als der Kopf; erstes Glied klein, zweites platt, dreikantig, abstehend beschuppt, drittes Glied dünn, kleiner als zweites, mit stumpfer Spitze.

Zunge spiral, Nebenaugen vorhanden. Fühler fadenförmig; Augen gross. Thorax glatt beschuppt, Hinterleib kaum über den Afterwinkel vorragend, plump, kegelförmig mit stumpfer Spitze; Beine gewöhnlich gespornt, glatt beschuppt.

Palpen dunkelbraun; Kopf, Hals, Brust und Hinterleib graubraun, Hinterrücken dunkeler.

Vorderflügel etwas glänzend, graubraun bis zu einer die Mitte der Flügel in fast gerader Linie durchziehenden dunkelbraunen zweiten Querlinie — die erste an der Wurzel ist undeutlich —. Diese zweite Querlinie springt nach aussen stark dreieckig vor und ist von einer leichten, helleren Umfassungslinie begleitet. Die in der helleren Flügelhälfte liegende Ringmakel ist dunkel umzogen und am Vorderrand ein dunkeleres Streifchen als Beginn der ersten Querlinie. Nierenmakel in dem dunkelbraunen, drei-

eckigen Vorsprung als dunkeler Punkt vortretend. Nahe der Flügelspitze liegt am Vorderrande eine dreieckige, dunkele Bestäubung, von der aus die Wellenlinie sich zur Mitte des Aussenrandes zahnartig vorspringend hinzieht, um am Innenwinkel in einen dunkelen, braunen Fleck überzugehen. Fransenlinie mit dunkelbraunen Punkten. Fransen dunkelbraun. Hinterflügel am Grunde heller graubraun, nach aussen dunkel beschattet. — Unterseite graubraun, der Grund und die Flügelspitze der Oberflügel dunkeler, Fransenlinie dunkeler mit einzelnen hellen Flecken nach innen. Die Unterflügel dunkel bestäubt, mit hellen Flecken der Fransenlinie und hellen Flecken auf der Mittelader. Herr Snellen macht mich brieflich auf folgende Unterschiede von seiner Clavalis aufmerksam: Bei Nasionalis ist die erste Querlinie stärker gewellt, die zweite springt nasenförmig vor, während sie bei Clavalis stumpf gebrochen ist; der Raum zwischen Schattenlinie und zweiter Querlinie ist nicht ganz dunkel ausgefüllt, während dies bei Clavalis der Fall. Ferner berührt bei Nasionalis der mittlere Zahn der Wellenlinie die Randpunkte, bei Clavalis nicht. Die Abbildung von Clavalis bei Snellen ist nicht sehr gelungen.

Uranides Guen.

Familie III. Nyctalemonidae Guen.

Genus Alcidis Hübn.

Alcidis Orontes, Linné, Syst. Nat.; Cramer, 83 AB; Hübner, Samml. exot. Schmetterl. Alcidis, Orontiaria; Hübner's Verz. 2810; Guenée, Uranides, Spéc. gen. Bd. IX, pag. 14, Amboina, Indes orientales, Australia, Neu-Guinea.

In mehreren Exemplaren, sowohl ♂ als ♀, erhalten. Leider sämmtlich geflogen. Nach Herrn Holz fliegt das schöne Thier bei Tage.

Genus Nyctalemon.

Nyctalemon Patroclus, Linn., Mus. Ulr. pag. 204; Cramer 109 AB, Amboina; Felder, Syst. E. A. Bd. III, II, pag. 8, n. 2, India; Hübn. Verz. 2809; Guenée, Uranides pag. 15, China, Java, Inde centrale.

In mehreren Exemplaren von H. v. Plason erhalten. Kommt auch auf der Insel Nias vor.

Ob Nyct. Achillaria, Hb. Verz. 2808; Cr. 198 A; Guenée Bd. IX, pag. 15, Amboina von Patroclus verschieden?

GEOMETRA LINN.

Phalénites Guen.

(Reihenfolge nach Guenée, Hist. nat. des Ins. Lepidopt. IX. Uranides et Phalénites 1. 2. Paris 1857.)

Familie I. Urapterydae Gn.

Genus Urapteryx Leach.

Urapteryx Geminia, Cr. 133, C, Amboina; Walker, Het. pag. 379; Kirsch, Neu-Guinea, Lep. pag. 135, trennt die var. Jobincola von Ansas (mit schwarzbraunem Costalrand des Aussenrandes der Vorderflügel) und Destrigata (vom Festland Neu-Guinea), kleiner, mit geschwundenen Querbinden.

Meine Stücke entsprechen der Abbildung bei Cramer.

Ich ziehe dieses schöne, vielfach zu den Spinnern gerechnete Thier hierher.

Familie II. Ennomidae Gn.

Genus Hyperythra Gn.

(Guen. IX, pag. 99.)

Hyperythra Limbolaria, Gn. (l. c. pag. 101, pl. 3, f. 3—4, Indes orientales, Ceylon, Bengalen); Lutea Cramer IV, pl. 370 CD; Snellen, in Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 40, Heterocera of Java, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 70 (Celebes); Saalmüller (Madagascar, Lep.).

Ein ♂ ♀ erhalten.

Familie V. Boarmidae Gn.

Genus Boarmia Treitschke.

Boarmia Inflexaria, Snellen, Snellen, Lepidopt. von Celebes in Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 72, pl. 8, f. 2 u. 2a.

Mehrere Exemplare erhalten.

Snellen's zutreffende Beschreibung lautet:

„Zwei Männer von 37 und 42 und zwei Weibchen von 46 und 47 mm Ausmaass. Obwohl ein Mann sich durch braune Grundfarbe und die Anwesenheit von einem breiten, russschwarzen, den Mittelfleck bedeckenden Querstrich der Vorderflügel sehr von den drei übrigen, lichtgrauen Exemplaren unterscheidet, sind sie im Uebrigen so sehr einander gleich in Bau und Anlage der Zeichnung (auch auf der Unterseite), dass ich keinen specifischen Unterschied annehmen mag und das braune Exemplar nur als eine Varietät anschaue.

Sauger lang. Palpen aufrecht; Glied 1 und 2 obenan punktförmig verlängert, 3 deutlich keulenförmig (2a), Fühler bei dem ♂ zu drei Viertheilen lang gekämmt, das übrige fadenförmig, wie die weiblichen Fühler es ganz sind. Grundfarbe der Oberseite bei den typischen Exemplaren leicht aschgrau, der Halskragen nach oben bei allen und die Wurzelhälfte des Hinterleibsrückens bei zwei Exemplaren bräunlich. Vorderflügel mit zwei schwarzen Querlinien und einer grauweissen Wellenlinie. Die erste, beinahe ungebogene, nicht ganz zusammenhängende Querlinie begrenzt ein lehmgelb gemengtes, dunkeler gesprenkeltes Wurzelfeld, die zweite Querlinie ist ganz ungebogen, schwach, stumpf gezähnt und steht bei dem ♂ an der Aussenseite von einem breiten, schmutzig lehmgelben Querstreif, welcher auf der Querader einen bläulich weissgrauen, sehr undeutlich dunkelgrau gerandeten Mittelfleck hat. Bei dem Weibchen sind nur fleckige Spuren von diesem gelben Querstreif zu sehen. Wellenlinie durch hier und da anwesende fleckige braungraue Beschattung heraustretend; sie ist gezahnt. Hinterflügel mit einer ganz geraden, dicken schwarzen Querlinie auf einem Viertel und einer zweiten gezähnten, als Fortsetzung von der zweiten Querlinie der Vorderflügel, vor der Hälfte; der Grund dazwischen bei dem Weibchen braungelb und mit einem dreieckigen, licht braungrauen, dick schwarz gerandeten Mittelfleck, bei dem ♂ ganz graubraun, ohne Mittelfleck, am dunkelsten gegen die erste Querlinie. Wellenlinie wie bei den Vorderflügeln. Fransenlinie mit dicken schwarzen Streifchen. Fransen lichtgrau. Bei dem guten (abgebildeten) Weibchen ist der Hinterrand der Vorderflügel in Zelle 5 und 6 bis an die Wellenlinie schwarzgrau, bei den anderen und bei dem ♂ wenig dunkeler als die Grundfarbe.

Das braune Männchen ist, mit Ausschluss der dicken schwarzen Schattenlinie der Vorderflügel, welche ebenso vor der zweiten Querlinie gefunden wird, wie der typische Mann gezeichnet. Unterseite unsauber weissgrau, vier Mittelflecken und eine Bewölkung längs dem Hinterrande dunkelgrau, etwas bräunlich. Der Aderverlauf ist der gewöhnliche von Boarmia. Beine weissgrau, an der Aussenseite dunkelbraun gefleckt, die Hinterschienen verdickt. Makassar (3 Stück), das braune Exemplar ist von Saleyer."

Boarmia Concentraria, Snellen; Snellen, Lepid. Het. op Java, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 40, pl. 3, f. 20; Snellen, Lepid. v. Sumatra, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 74.

Ich erhielt mehrere Exemplare durch Herrn Holz, welche der Snellenschen Beschreibung entsprechen. Diese lautet (a. a. O. pag. 40):

„Ein guter Mann von 40 mm. In Allem ziemlich nahe verwandt mit Boarmia repandáta L., besonders durch die Form der zweiten Querbinde der Vorderflügel, die ebenso wie dort, wenigstens oben ungezähnt ist und auf Ader 5 stark nasenförmig vorspringt. Diese Linie macht indess bei Repandata in Zelle 1b noch eine gleiche, kleinere Ausbuchtung, während sie bei Concentraria unter Ader 2 schwach gezähnt, gerade nach dem Innenrand geht. Dahingegen macht die zweite Querlinie auf den Hinterflügeln bei Concentraria eine Ausbuchtung auf Ader 5, während sie bei Repandata gerade ist.

Fühler gekämmt, mit fadenförmigem Spitzendrittel. Bekleidung der Palpen an der Vorderseite ausgeschnitten. Stirnschopf auf den Palpen liegend. Hinterrand der Vorderflügel flach, der der Hinterflügel schwach gewellt. Grundfarbe

der Oberseite weissgrau, der Oberrand der Schulterdeckel dunkelgrau, der Thoraxrücken und das Wurzelfeld der ganz, doch dünn dunkel gesprenkelten Vorderflügel nebst ihrem Fransenfeld besonders nach oben bräunlich verdüstert. Querlinie schwarzgrau, deutlich, die erste allein auf den Vorderflügeln vorhanden, die zweite auf den Hinterflügeln gegen den Vorderrand schwächer, gegen den Innenrand etwas gezähnt. Mittelfleck gross, bläulich lichtgrau, schwarz gerandet; derjenige der Vorderflügel durch einen kurzen, dunkelgrauen Schatten, der quer über ihn geht, verdüstert, darunter mit einer schwachen, gewellten, bräunlichen Schattenlinie, die auch über den Mittelfleck der Hinterflügel geht und unter diesem dicker und dunkeler wird. Hinter und parallel mit der zweiten Querlinie läuft ein mehr oder minder rostfarbener Streif, welcher in Zelle 5 von Vorder- und Hinterflügel schwarzgrau verdüstert ist. Wellenlinie deutlich gleichmässig gezähnt, wie der Grund gefärbt, an beiden Seiten braungrau beschattet; wurzelwärts ist diese Beschattung von dem Innenrand der Hinterflügel zu Ader 3 der Vorderflügel durch einen schmalen Streifen der Grundfarbe ziemlich scharf geschieden von dem rostfarbenen Streif längs der zweiten Querlinie; ober der Ader 3 fliessen Streif und Schatten ineinander. Gegen die Wellenlinie steht auf Ader 5 der Vorderflügel ein schwarzgrauer Fleck; dahinter lässt die braungraue Beschattung in Zelle 1b und 3 überall Flecken der Grundfarbe frei. Fransenlinie mit graubraunen, etwas verlängerten Streifchen. Fransen graugelb, dunkelgrau gefleckt. Hinterleib auf dem Rücken mit acht schwarzen Streifen gegen das Ende und zwei hufeisenförmig vereinigten Linien gegen die Wurzel.

Unterseite grauweiss, grosse Mittelflecken und ein nach oben sehr verbreiteter Schatten auf dem Hinterrande der Flügel, welcher an den Flügelspitzen in Zelle 2 der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln unter Ader 3 die Grundfarbe freilässt, dunkel graubraun. Beine dunkel gefleckt, die Hinterschienen verdickt."

Boarmia lutea, nov. spec. Taf. VII, Fig. 4 (♂).

Zwei gute männliche und zwei schlechte weibliche Exemplare, unserer Roboraria in Zeichnung sehr verwandt, doch in Färbung auf der Ober- und Unterseite verschieden.

♂. Grundfarbe aller Körpertheile ein etwas in's Rostfarbene ziehendes Lehmgelb, die Zeichnungen und feinere Punktirung schwarzbraun. Zeichnung der Oberflügel dieselbe wie bei Roboraria. Hinter der das Mittelfeld der Oberflügel nach aussen begrenzenden Linie und ebenso hinter der durch die Mitte der Unterflügel ununterbrochen durchlaufenden, gezackten Linie steigert sich die gelbröthliche Grundfarbe, indem wie auch bei Roboraria hier ein wärmerer Ton auftritt. Unterseite nicht hell wie bei Roboraria, sondern gleichmässig dunkel, in einem Ton, der die Mischung der Grundfarbe mit dem der Zeichnungen ist. Nur der Vorderrand der Oberflügel und ihre Spitze bleibt hell. Die Zeichnungen bestehen hier in dem die Makel vertretenden Mittelstrich und den beiden Linien, hinter denen oben die Farbe sich verstärkt und welche hier ununterbrochen durchlaufen. Fühler wie bei Roboraria. Die Unterflügel viel schärfer gezackt.

Auch das ♀ entspricht im Bau, besonders der Fühler, dem ♀ von

Roboraria, desgleichen ist die Farbe der Oberseite des Körpers und der Flügel mehr grau als beim ♂, und ebenso stimmt die Zeichnung der Oberflügel mit Roboraria. Die Unterseite ist wie beim ♂, der helle Fleck in der Flügelspitze aber sehr weisslich. Die Unterflügel zeigen bei beiden Geschlechtern drei Querlinien, aber in anderer Anordnung. Die erste, der Wurzel nächste steht näher an dieser und verschwindet beim ♀. Zwischen ihr und der zweiten, welche in der Mitte des Flügels durchläuft, steht sehr deutlich die hohle Makel, in der Mitte zwischen dieser zweiten Linie und dem Hinterrand, weit entfernter von diesem als bei Roboraria, die dritte.

Familie VII. **Geometridae Guen.**

Genus Geometra Guen.

(Guenée IX, pag. 341.)

Geometra Psittacina, Felder u. Rogenhofer, Novara Lep. II, 2, pl. 127, f. 26 Chlorosoma Psittacina, Ins. molucc.

Mehrere Exemplare erhalten, welche von Snellen als psittacina bestimmt, indess statt der in der Abbildung grün gezeichneten Punkte in der Flügelmitte der Ober- und Unterflügel röthlichbraune, auf den Unterflügeln zu einem kleinen Haken sich erweiternde Flecken haben.

Familie IX. **Palyadae Guen.**

Genus Eumelea Jard.

(Guenée IX, pag. 391.)

Eumelea Rosaliata, Cr.; Cramer, Pap. Exot. 368 F Rosalia; Guenée, l. c. pag. 392 (Amboina); Snellen, Lepid. v. Celebes, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 79 ff.

Snellen gibt l. c. an, dass er Aureliata (Guenée pag. 394, pl. 22, f. 6, Ceylon) Vulpenaria (Cr. 400 OP; Guenée pag. 393, Nord-India) und Obesata Feld. en Rogenh., Nov. II, pl. 127, f. 34, sowie auch Ludovicata

---

Hier ist zu erwähnen: **Comibaena** (Hb. Verz. 284 non Herr.-Schäffer) **Albiceps;** F. u. R., Reise Nov. Lep. 127, f. 13 ♂ (Amboina).

Genus Hypochroma Guen.

(Guenée IX, pag. 275.)

Hypochroma Chloraria, Cr.; Cramer Pap. Exot. 398 C.; Guenée, Ur. et. Phal. IX, pag. 277, n. 439, Amboina.

Guen. (l. c. pag. 393), Ceylon, Inde centrale für nichts als für Varietäten von Rosalia Cr. halte: eine Ansicht, die wohl begründet erscheint.

Er bemerkt weiter pag. 79:

„Ader 5 der Hinterflügel (bei Aureliata) ist ebenso dick als die anderen Adern und entspringt näher bei 6 als bei 4; 3—4 beinahe aus einem Punkt; 6—7 gestielt. Auf den Vorderflügeln sind Ader 3—4 dicht bei einander, doch geschieden, 7—10 gestielt, 10 und 11 durchschneiden 12; keine Anhangzelle. Guenée's Worte in der Kennzeichnung der Subfamilie Palyadae: „pas d'indépendante" (= Ader 5 der Hinterflügel) ist deshalb unrichtig.

Eumelea ist dasselbe Genus als Palibothra Herr.-Sch. Syst. Bearb. VI, pag. 106, Ausl. Schmetterl. pag. 26. Es ist mir unbekannt, warum er Jardines Name nicht annimmt."

In Midden Sumatra pag. 54 fügt er den genannten Varietäten noch Florinata Guen., l. c. pag. 392, und Feliciata Guen., l. c. pag. 393, als solche bei.

Ich erhielt viele variirende Exemplare, auch von Nias.

Eumelea Eugeniata, Guen.; Fimbriata Cram. 398 N; Guenée IX, pag. 394, n. 633 (Amboina).

Mehrere Exemplare durch Herrn Holz.

Familie XI. Acidalidae Guen.

Genus Acidalia Tr.

(Guenée, l. c. pag. 444.)

Acidalia Eulomata, Hagenbach-Snellen; Snellen, Lep. op Java, T. v. E. XX, pag. 12, pl. 3, f. 21; Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. XXIV, pag. 82 (Maros).

Snellen gibt (l. c. XX, pag. 42, n. 117) nachfolgende zutreffende Beschreibung:

„Ein gutes Weib von 24 mm. Eine Art aus Gruppe V von Guenée, verwandt mit seiner Nictata und meiner Subnictata, doch von der ersten dadurch verschieden, dass auf der Fransenlinie allein schwarze Flecken stehen, die erste Querlinie fehlt und die zweite allein am Innenrande und in Zelle 4 und 5 der Vorderflügel violettgraue Fleckchen hinter sich hat und auf diesen Stellen aus kohlschwarzen Halbmöndchen besteht; übrigens ist sie sehr lichtgrau, wenig dunkeler als der schmutzig weissgraue Grund. Schattenlinie ein schwach gebogener, braungrauer, schattenartiger Streifen, der auf den Vorderflügeln unter dem Vorderrand beginnt und dicker und etwas dunkeler, auf einem Drittel vom Innenrand der Hinterflügel endigt, oberhalb dem schwarzen Mittelpunkt, während sie auf den Vorderflügeln frei nach hinten verläuft, halbwegs der zweiten Querlinie. Vor dem Hinterrand zwei schwache, gewellte, bleich braungraue Linien, zwischen denen eine Wellenlinie der Grundfarbe übrig bleibt. Hinterleibsrücken

mit schwarzen Fleckchen. Palpen grauweiss, doch gegen das Gesicht schwarzbraun wie dieses und der Halskragen, der Schädel grauweiss.

Unterseite heller grauweiss, die Zeichnung beinahe wie oben, doch feiner, schärfer, dunkeler, die Franseulinie beinahe zusammenhängend braungrau, wodurch man sieht, dass der Hinterrand etwas gewellt ist. Die Mitte der Vorderflügel grau bestäubt. Die Schattenlinie ist bei meiner kleineren Subnictata gewellt, dunkeler graubraun, was sie deutlich von Eulomata unterscheidet. Aderverlauf normal, Ader 6 und 7 der Hinterflügel ungestielt. Hinterflügel mit 4 Sporen."

Ich erhielt die Art auch von der Insel Nias.

Genus Zanclopteryx H.-S.

(Guenée X, pag. 15; Snellen, T. v. Ent. XX, pag. 75.)

Zanclopteryx Zincaria, Guen.; Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 16 (Sarawak); Snellen, Lep. v. Sumatra (T. v. E. XX, pag. 76, Malacca, Celebes); Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. XXIV, pag. 83.

Mehrere stark geflogene Exemplare.

Snellen führt Bd. XXIV, pag. 83 aus:

„Zincaria gehört mit Saponaria zu Zanclopteryx Gn., aber diese beiden tragen andere Charaktere wie Zanclopteryx H.-S., wohin Aculeataria H.-S. gehört. Die beiden ersteren sind besser mit dem Snellen'schen Genus Chionopteryx (Snellen, T. v. E. XVI, pag. 72, pl. 4, Fig. 1) zu vereinen. Bei Genus Zanclopteryx H.-S. haben die Hinterschienen in beiden Geschlechtern Mittelspornen und Ader 11 der Vorderflügel ist gegabelt."

Ueber Zincaria sagt Snellen (XX, pag. 76):

„Zincaria hat einen gleichmässig licht braungrauen Vorderflügelrand, grösseren schwarzen Mittelfleck der Vorderflügel und kleinere bräunliche der Hinterflügel (als Saponaria) und auf beiden Flügeln drei fleckige, bleichbraune Querlinien. Ferner ist die Unterseite beinahe ungezeichnet und die Fühler vollkommen fadenförmig, Flügelform und Aderverlauf sind ebenso."

Ich erhielt die Art auch in grosser Zahl von der Insel Nias.

Familie XII. Micronidae Guen.

Genus Micronia Guen.

(Guenée X, pag. 22.)

Micronia Gannata, Gn.; Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 26 (Inde centrale?); Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. XXIV, pag. 84.

Mehrere Exemplare.

Snellen macht (l. c.) darauf aufmerksam, dass das Genus Micronia eigentlich Strophidia Hübn. Verz. zu heissen hätte.

Micronia Caseata, Gn.; Guenée, X, pag. 27 (Java).

Mehrere Exemplare durch Holz. Auch von Nias erhalten.

Micronia oppositata, Snellen; Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 84, pl. 9, f. 6 und 6a, b. (Auch auf Java.)

Snellen beschreibt seine neue Art (l. c. pag. 84) wie folgt:

„Ein frischer Mann von 36 mm Ausmaass.

Verwandt mit Erycinaria Guen.; aber kleiner und die beiden Mittelstreifen der Hinterflügel in gerade entgegengesetzter Richtung laufend. Palpen sehr kurz, schwarz, Gesicht sehr schmal, weiss, oben schwarz. Schädel weiss. Fühler lichtbraun. Thorax, Hinterleib und Oberseite der Flügel schneeweiss, die letzten ohne dunkelere Querstreifchen, wie sie bei Gannata, Aculeata, Adspersata vorkommen; der Vorderrand der Vorderflügel vor der Hälfte mit sieben beinahe auf gleichem Abstande stehenden schwarzen Streifen. Die Vorderflügel ferner mit 6 den Vorderrand nicht erreichenden, bleich braungrauen Querlinien, 1—3 etwas schräg nach der Vorderrandswurzel gerichtet, 3 undeutlich doppelt und unter Ader 1 mit der zweiten ineinanderfliessend, 4 steil gebogen, doppelt, aber nicht deutlich, 5 ganz senkrecht, in der Mitte undeutlich doppelt, 6 einfach, fein, etwas gebogen, beinahe parallel mit dem Hinterrande. Hinterflügel mit drei breiteren, braungrauen Querlinien, die auf Ader 2 senkrecht laufen und dann, auf dieser Stelle gebrochen, beinahe horizontal nach dem Innenrande gehen; ausserdem noch mit zwei, dem Hinterrande folgenden feinen Linien, die besonders unter Ader 5 Neigung zeigen, sich in feine parallele Schraffirung aufzulösen. Die Hinterflügel haben einen Zahn auf Ader 4, welcher mit einem schwarzen Fleck gezeichnet ist; zwischen diesem und dem Afterwinkel sieht man noch zwei schwarze Flecken und die Fransenlinie ist über dem Zahn schwarz, auf den Adern dünn. Fransen weiss, Unterseite schneeweiss, die Zeichnung von oben schwach durchscheinend. Beine und Leib etwas gelblich, die ersten mit gewöhnlich gespornten, unverdickten Schienen. — An den Vorderflügeln ist Ader 1 gebogen, 2—4 an der Wurzel ausgebogen und der Flügel daselbst etwas blasenartig. Ader 3—4 und 6—7 der Hinterflügel aus einem Punkt; 6—7 und 8—10 der Vorderflügel gestielt.

Bei einem Javanischen Pärchen in meiner Sammlung (von Malang) laufen die Linien der längs dem ganzen Vorderrand schwarz gestrichelten Vorderflügel ein wenig anders und zum Theile zu dem Vorderrande durch (s. Fig. 6a und 6), doch die Hinterflügel, Unterseite, Palpen und Beine sind gleich, auch bei dem ♂ das Geäder. Bei dem Weibchen sind Ader 2—4 der Vorderflügel an der Wurzel nicht gebogen. Ich halte alle drei Exemplare für eine Art, trotz der kleinen Abweichung in der Zeichnung. Makassar."

Micronia Sondaicata, Gn.; Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 26 (Borneo, Java).

Eine Reihe von Exemplaren.

Genus Erosia Guen.

(Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 34, 1851, Feld. u. Rog., Snell., Butler, Moore; Epiploma H.-S. (1858); Eversmannia Staud. (1871), Christ.; Calligia Packard (1876).

Erosia plicata; Snellen, Het. op Java, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 44, pl. 3, f. 23; Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 86.

Snellen gibt (Bd. XX, pag. 44) folgende Beschreibung.

„Ein frisches Weibchen von 22 mm Ausmaass. Verwandt mit meiner Nigrocapitata (Tijd. v. Entom. Bd. XVII, pag. 66, pl. 5, f. 3), die Flügel ebenso geformt, d. h. die Vorderflügel ungezähnt, die Hinterflügel mit gewelltem, zwischen zwei spitzen Zähnen ausgeschnittenem Hinterrande.

Palpen und Gesicht schwarz, Fühler und Oberseite von Leib und den Flügeln leicht aschgrau, die Vorderflügel fein dunkel bestäubt, am Afterwinkel dichter, mit einer allein in der Mitte deutlichen, steilen, feinen schwarzbraunen Querlinie, auf einem Drittel und einer zweiten, gleichfalls hier und da ausgewischten, die gerade vor dem zweiten Drittel von dem Vorderrande beginnt, einen kleinen Bogen, dann ein Zähnchen auf Ader 4 macht und zu zwei Drittel vom Innenrand, ein wenig weiter nach hinten als der Ursprung, mit einem senkrechten, dick schwarzbraunen Streifchen endigt. Zwischen Ader 4—6 vor dem Hinterrande ein gebogenes, fransenwärts dunkelgrau beschattetes, schwarzbraunes Streifchen mit einem dunkelgrauen Fleck darüber. Fransen etwas dunkeler als die Flügel. Die Hinterflügel haben allein an der Spitze und an einem wurzelwärts spitzen, ausgehöhlten Streifen zwischen Ader 1b und 5 dunkelere Bestäubung, welche gegen den Vorderrand scheinbar wie ein V rostgelb begrenzt ist und auf welcher Farbe ein rostbraunes Mittelstreifchen endigt. Sie werden durchschnitten durch eine feine, lichtgelbe, am Vorderrande mit einem schwarzen Fleck beginnenden, hier und da scharf dunkeler abgesetzten Querlinie, die auf Ader 4 einen spitzen langen Zahn hat und auf Ader 1b einen kleineren; gerade über dem letzteren steht ein wurzelwärts abgerundeter, dicker, schwarzbrauner Halbmond in Zelle 1c. Fransenlinie in dem Ausschnitt schwarzbraun, über den untersten Zahn hinaus ein schwarzbraunes, durch ein gelbweisses Streifchen begrenztes Fleckchen. Unterseite der Vorderflügel lichtgrau, die der Hinterflügel grauweiss und bis auf einige braune Spitzchen gegen den Hinterrand hin ungezeichnet. Aderverlauf wie bei Nigrocapitata. Beine fehlend oder abgeschuppt.“

Mehrere Exemplare, sowohl ♂ als ♀. Hinterschienen mit Mittel- und Endsporen, glatt beschuppt.

Erosia aurata nov. spec.

Mehrere Exemplare dieser schönen, Snellen unbekannten Art.

Grösse 17 mm. Kopf, Fühler weiss, ebenso Thorax; Leib schwarz und weiss geringelt.

Sämmtliche Flügel milchweiss, die hinteren mit zwei scharfen Zähnen. Am Vorderrand und in der Mitte der Oberflügel ein schwarzer Punkt, ausserdem durchziehen den Flügel zwei goldgelbe, geschwungene, etwas unterbrochene Querlinien, von denen die eine in die Mitte des Flügels, die

---

Micronia Iphiata, Gn. (Ur. et Phal. X, 29, N. 937, Patria?)

M. Teriadata, Gn. (l. c. pag. 29, N. 936, Indes orientales?)

M. Rectinervata, Gn. (l. c. pag. 27, No. 933, Singapore.)

Diese drei Arten sah ich bei Staudinger aus Amboina stammend.

andere in den Aussenwinkel geht. Zwei desgleichen durchziehen den Unterflügel in der Mitte desselben durch eine gleiche Färbung vereinigt. Vor den beiden Zacken ebenfalls eine gelbe Einfassung.

Die Unterseite der Oberflügel weisslich, grau beschattet, mit dunkelem Mittelpunkt, die der Unterflügel rein weiss mit ganz schwacher Andeutung einer Querbinde in der Mitte.

Erosia semibrunnea, n. spec. Taf. VI, f. 6.

Diese niedliche Art (15 mm) erhielt ich in mehreren Exemplaren, die leider bei ihrer grossen Zartheit auf dem Transport und durch Conservation gelitten haben. Grundfarbe sämmtlicher Flügel weiss. Die ungezähnten Oberflügel zu $^2/_3$ der oberen Hälfte braun bestäubt mit schwachem Durchschimmern der weissen Grundfarbe, dunkelem Mittelpunkt, okergelber Einlage in der Mitte des Flügels und stärkerer dunkeler Randbestäubung, die sich längs des Aussenrandes zu schwarzen Fleckchen steigert. Der Hinterrand rein weiss. An den gezähnten Hinterflügeln bleibt der Vorderrand rein weiss, die hinteren $^2/_3$ sind bis auf eine viereckige, oberhalb des Afterwinkels liegende Stelle, wo die Grundfarbe rein bleibt, ziemlich scharf wellig abgegrenzt, schön okergelb bestäubt, mit schwärzlichem Rande dieser Färbung und dunkelen unregelmässigen Querlinien, die sich fast in der Mitte des Flügels zu einem schwarzen Punkt verdichten. Die ockergelbe Färbung setzt sich in der Mitte des Flügels durch die weisse Grundfarbe mit zwei ockergelben, divergirend nach dem Vorderrande ziehenden schmalen Streifchen fort. Fransenlinie schwärzlich. Fühler, soweit vorhanden, und Hinterleibsrücken grauweiss, ebenso Beine und Bauch. Auf der Unterseite die Vorderflügel graubraun bestäubt, der Hinterrand bleibt weisslich. Die Unterflügel weiss, gegen die Mitte und Aussenrand hin dunkel bestäubt auf gelblichem Grunde. Fransenlinie schwärzlich, in der Mitte des Aussenrandes unterhalb der beiden Zähne ein schwarzer Punkt, von oben her durchscheinend.

Erosia focilloides, n. spec.

18 mm. Von der vorigen durch die Färbung und die gezähnten Vorderflügeln unterschieden.

Sämmtliche Flügel graubraun mit violettrothem Schimmer. Vorderflügel durch zwei vorspringende stumpfe Zähne in der Mitte des Aussenrandes ausgeschnitten. In der Aushöhlung liegt dem Aussenrande parallel ein dunkeles Halbmöndchen. Aussenwinkel stark dunkel bestäubt, sonst nur schwache Andeutung zweier gezackter Querlinien, besonders einer äusseren.

Hinterflügel mit zwei spitzen Zähnen. Eine dunkelere Linie läuft dem Aussenrande parallel und verliert sich gegen den Afterwinkel, von dem eine zweite anfangs parallel der vorigen scharf ausgeprägt, dann in stumpfem

Winkel gegen den Vorderrand verläuft. Zwischen beiden ist der Grund veilgrau bestäubt. Das Wurzelfeld etwas heller mit dunkelem Mittelpunkt. Unterseite der Oberflügel schwärzlichgrau mit hellerem Vorderrand und Flügelspitze. Die Hinterflügel im Wurzelfeld heller gelbgrau, nach dem Aussenrande hin dunkeler bestäubt in Form einer leicht geschwungenen Binde. Halskragen graubraun, Hinterleibsrücken etwas dunkeler; Bauch wie die Unterseite der Hinterflügel, ebenso die Beine. Das Thierchen hat in Färbung und Zeichnung einige Aehnlichkeit mit der früher beschriebenen Focilla-Species.

Erosia? n. spec. (35 mm.) Leider zu schlecht erhalten, um näher beschrieben zu werden. Sie ist ausgezeichnet durch bläuliche Einlagerungen in die wie die Oberflügel braunen, mit dunkelen Querlinien versehenen Unterflügel. Im Allgemeinen der Erosia bidens, Feld. u. Rog., Reise Nov. Lep., Taf. 128, f. 35, aus Bengalen nahe kommend.

Familie XIV. **Macaridae Guen.**

Genus Macaria Curt.

(Guenée Ur. et Phal. X, pag. 66.)

Macaria elongaria Snellen; Snellen, Lep. v. Celebes, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 86, Pl. 10, f. 3.

Mehrere gute Exemplare.

Snellen gibt folgende Beschreibung:

„Ein mittelmässig gutes Paar von 27 (mas) und 25 (♀) mm Ausmaass. Da Guenée Limbularia Hübn. (Beiträge f. 179, 180) auch in Macaria setzt, so kann diese neue Art, welche ebenso geformte, noch länger ausgezogene Flügel hat, vorläufig nach Hübner's Art rangirt werden. Nach der Beschreibung zu urtheilen muss Guenée's Heterogenata dieselbe Flügelform haben. Von beiden unterscheidet sich Elongaria durch das Fehlen der weissen runden Flecken, die dort auf der Ober- und Unterseite gefunden werden.

Fühler grau, fadenförmig, gegen die Spitze bei beiden Geschlechtern mit winkeligen Gliedern, der Schaft bei dem ♂ bewimpert. Palpen und Halskragen licht rostbraun; Kopf gelbgrau wie der Leib und die Oberseite der fein braun gesprenkelten Flügel. Vorderflügel bei dem Mann mit zwei schrägen, etwas gebogenen, unter dem Vorderrande gebrochenen, schwarzgrauen Querlinien und zwei schwarzgrauen Flecken auf dem Hinterrande. Der oberste, grössere Punkt steht unter der Flügelspitze und ein schwarzgraues Streifchen und $^{5}/_{6}$ des Vorderrandes läuft darin aus. Die zweite Querlinie ist undeutlich doppelt. Bei dem Weibchen sind die Linien braun und die Flecken auf dem Hinterrande viel kleiner. Hinterflügel mit einem ungebogenen braunen Querstreifen hinter einem sogenannten Mittelpunkt und einer gerade ober der Mitte stumpf gebrochenen, feinen dunkelgrauen Querlinie auf $^{2}/_{3}$, welche an dem Vorderrande bei dem

ersten Streifen beginnt und auf $^3/_4$ vor dem Innenrande endigt. Zwischen dieser Linie und dem Hinterrande sieht man noch Spuren einer dritten dunkelen Querlinie. Fransenlinie mit kleinen braunen Streifchen. Fransen gelbgrau, an der Flügelspitze und dem Innenrandswinkel der Vorderflügel (auch bei dem ♀ schwarzgrau. Unterseite sauber, grau, mit derselben Besprenkelung und Zeichnung wie oben, doch Alles grober, fleckiger und schwärzer.

Hinterleib bei dem ♂ sehr schlank. Beine dünn, gewöhnlich geformt und gespornt. In den Hinterflügeln Ader 3—4 von einander entfernt, 5 dünner, 6—7 dicht bei einander, 8 frei. Vorderflügel mit 12 Adern, 3—4 wie an den Hinterflügeln, 5 aus der Mitte der Querader, 6 obenan; der Stiel von 7—10 von dem Ende der Mittelzelle; 12 erreicht Ader 10 und schneidet die mit 7—10 aus einem Punkte entspringende ganz kurze Ader 11. Die unbeschuppte, eingedrückte Stelle an der Flügelwurzel ist undeutlich. Bei Macaria notata und alternata kommen Ader 3 und 4 überall aus einem Punkte, Ader 10 der Vorderflügel fehlt und 12 wird nicht durch 11 geschnitten. Makassar."

Macaria atrofasciata, n. spec.

Nur ein, indess wohlerhaltenes Weibchen von 30 mm Ausmaass.

Vorderflügel vom Grunde bis zu $^2/_3$ weisslich gelbgrau, mit feinen dunkelen Atomen bestreut, die sich in $^1/_3$ zu einer am Vorderrand etwas breiteren, gegen die Mitte des Flügels verlaufenden Andeutung einer Querlinie verdicken. Das äussere Drittel des Oberflügels von einer breiten schwarzen, gerade absteigenden, Binde eingenommen, welche nur an der Flügelspitze und etwas oberhalb dem Innenwinkel zwei dreieckige Flecken der Grundfarbe frei lässt, die ebenfalls mit schwarzen Atomen bestäubt sind. Der obere ist von schwarzen, der untere von hellen Fransen eingefasst. Unterflügel weisslich gelbgrau, mit feinen schwarzen Atomen und breiter, den ganzen Saum einnehmender schwarzer Randbinde. In jedem Flügel ein feiner schwarzer Mittelpunkt.

Palpen grau, mit dunkelem Endglied, abstehend beschuppt und etwas vorstehend.

Fühler braungrau, mit eckigen Gliedern. Stirne gelbgrau, ebenso der Halskragen, Rücken und Hinterleib, der schlank und spitz den Afterwinkel etwas überragt. Beine schlank, wie der Körper und die Flügel gefärbt.

Familie XV. Fidonidae Guen.

Genus Psammotodes Guen.

(Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 107.)

Psammotodes Nunctata, Felder und Rogenhofer, Reise Freg. Novara, Lepid. Taf. CXXIX, Fig. 21 (Insul. Moluccae).

Mehrere Exemplare, sowohl hellere Männer, als dunklere Weiber.

Genus Hyposidra Guen.

(Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 150.)

Hyposidra Vampyraria, Snellen, Lepid. v. Celebes, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 90, pl. 9, f. 3 und 3a (Aderverlauf der Vorderflügel).

Mehrere Exemplare.

Snellen gibt folgende Beschreibung:

„Ein ganz guter Mann von 39 mm Ausmaass. Die Vorderflügelspitze ist noch etwas länger und spitzer, dahingegen der Zahn auf Ader 4 der Hinterflügel und der gewellte Hinterrand weniger stark ausgeprägt als bei (der vorher l. c. pag. 89 beschriebenen) Albomacularia, der Aderverlauf und das Uebrige gerade so wie bei dieser Art und bei Janiaria (Snellen, l. c. pag. 88 und Guenée X, pag. 150); Kopf, Palpen und Fühler sind graubraun, der Leib und die Flügel haben unten und oben als Grundfarbe ein ganz reines Dunkelgrau. Die Wurzel der Vorderflügel ist dunkel graubraun bestäubt und diese Färbung hat auch ein wolkiges Mittelband, welches an dem Vorderrand der Vorderflügel recht breit ist und gegen den Innenrand der Hinterflügel sich stark verschmälert. Fransen dunkel graubraun. Unterseite wie oben, doch so stark graubraun bestäubt, dass die Grundfarbe allein längs dem Hinterrand sauber hervorkommt.“

Hyposidra lutosaria, n. spec. Taf. VII, f. 3.

Die Grundfarbe des Kopfes, der Brust, des Hinterleibes und der Flügel ist lehmgelb, mit dunkeleren Atomen bestäubt. Die Palpen und die durch die fadenförmige Spitze, im Uebrigen gekämmten charakteristischen Fühler dunkelbraun. Die Aussenseite der Schienen dunkelbraun, die Tarsen abwechselnd heller und dunkler braun. Die Unterseite des ganzen Körpers heller gelb. Die Oberflügel an der Flügelwurzel, dem Vorderrand bis zur Flügelmitte und von da an nach dem Innenwinkel tief dunkelbraun bestäubt, wodurch der mittlere Theil des Flügelgrundes und der Aussenrand heller bleibt. Den Oberflügel durchzieht von $^1/_4$ des Vorderrandes von aussen nach beinahe der Hälfte des Innenrandes eine gewellte dunkelbraune Querlinie, welche am Innenrande in S-ähnlicher Form dunkler endigt, und von $^1/_2$ des Vorderrandes eine fast gerade, ebenfalls am Innenrande dunkeler angelegte braune Querlinie. Ausserdem noch eine hauptsächlich in der Mitte deutliche innerste Querlinie. Dunkeler Flügelmittelpunkt. Unterflügel dunkel bestäubt, mit dunkelem Mittelpunkt und einer undeutlichen inneren und deutlichen helleren, nach innen dunkeler eingefassten gezackten Querbinde.

Unterseite der Ober- und Unterflügel heller gelb, dunkel bestäubt, mit dunkelen Mittelpunkten und mehr oder weniger deutlicher Andeutung der Querlinien.

Genus Bursada Walker, Felder und Rogenhofer.

Snellen, Lepid. von Celebes, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 90, sagt über dieses Genus:

„In Anbetracht, dass die drei durch Felder und Rogenhofer in deren Novara Werk II, 2, pl. 130, f. 11, 12 und 24 abgebildeten Spanner in keines von Guenée's Genera der Zerenidae ohne Zwang eingereiht werden können, nehmen sie dafür das Genus Bursada Walker an. Ich folge nach, da die Walker'sche Bildung durch die Abbildungen der beiden genannten Wiener Lepidopterologen einen wissenschaftlichen Stempel bekommen hat. Bursada? Cleis, Felder und Rogenhofer pl. 130, f. 22 ist indess keine Geometride, sondern gehört, da sie drei Innenrandsrippen auf den Hinterflügeln und eine auf den Vorderflügeln hat und der Aderverlauf im Uebrigen auch mit den breitflügeligen Tineinen übereinkommt, in die Nachbarschaft von Melasina und Euplocamus.

Ader 8 der Hinterflügel ist bei Bursada frei, 5 sehr dünn, 6—7 und 3—4 sind (auch an den Vorderflügeln) sehr von einander entfernt, 7—9 der Vorderflügel gestielt (7 läuft in den Hinterrand aus), 11 kommt aus der Wurzel von 10 und wird durch 12 geschnitten. Keine Anhangzelle. Haftborste deutlich, ebenso die Zunge. Palpen aufgerichtet, gebogen, schmal, sehr kurz behaart, mit kurzem Endglied. Augen gross, nackt. Angesicht schmal; Fühler bei beiden Geschlechtern gekämmt, bei dem ♀ kürzer, die Spitze nackt. Schulterdecken am Ende mit einigen langen Haaren, im Uebrigen der Leib glatt beschuppt, gewöhnlich gespornt, die Hinterschienen etwas dicker. Die Fransen sind sehr kurz."

Bursada? Cleis, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 130, f. 22, welche ich in einem Exemplar erhielt, gehört nach dem oben Gesagten zu den Tineinen. Snellen, Midd. Sum. pag. 83, weist auch durch nähere Untersuchung eines auf Celebes gefangenen Exemplars die Tineinen-Natur von Bursada? Cleis nach und stellt für dieselbe ein neues Genus Bursadella auf, dessen Charakteristik er am angegebenen Orte, wie folgt, gibt:

„Zunge kurz, aufgerollt. Keine Nebenaugen oder Nebenpalpen; die Lippentaster schmal, gebogen, etwas länger als die Augen, kurz behaart, spitz. Fühler kürzer als die halben Vorderflügel, fadenförmig, der Schaft an beiden Seiten bei dem ♂ mit Büschelchen von etwas gekrümmten Haaren, Wurzelglied gross, lang. Kopf, Thorax und Hinterleib glatt beschuppt. Beine derb, gewöhnlich gespornt, die Mittelschienen etwas dicker behaart als die Hinterschienen. Haftborste anwesend. Vorderflügel mit 12 Adern, 2 vor, 3 aus dem Afterwinkel der Mittelzelle, 4—6 ungefähr auf gleichem Abstand aus der Querader, 7—8 gestielt aus dem abgerundeten Vorderrandswinkel der Mittelzelle und in den Hinterrand auslaufend; 9—10 wieder ungefähr auf gleichem Abstand aus dem Vorderrand dieser Zelle, 12 frei. Keine Anhangszelle. An den Hinterflügeln Ader 2—4 ungefähr wie an den Vorderflügeln, 5 aus dem obersten Viertel der Querader, 6—7 gestielt, 8 frei. Die Mittelzellen sind durch eine sehr feine, gegabelte Ader getheilt. Fransen kurz. Bekleidung der Flügel aus Schuppen bestehend."

Bursada Perdica, Cr.; Cramer, Pap. Exot. 178 E.; Hübn. Verz. 1794 (Dioptis Perdica).

Zahlreiche männliche und weibliche Exemplare erhalten, welche in der Ausdehnung der schwarzen Binde bemerkenswerth variiren.

Familie XVI. Hazidae Guen.

Genus Hazis Boidv.

Hazis Numanaria, Cramer, P. E. 227 A (Numana); Hb. Verz. 1801 (Dysphania Numania); Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 190 (Amboina).

Zwei Exemplare, verflogen.

Familie XVII. Zerenidae Guen.

Genus Panaethia Guen.

(Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 196.)

Panaethia Hypanaria, Cramer, P. E. 142 D (Hypanis, fälschlich Surinam); Hb. Verz. 3055; Guenée, Ur. et Phal. 196.

Mehrere Exemplare durch Holz erhalten.

Familie XX. Larentidae Guen.

Genus Collix Guen.

Collix Foraminata, Gn.; Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 358 (Afrika); Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 93.

Mehrere Exemplare durch H. Holz erhalten.

Genus Remodes Guen.

(Guenée, Ur. et Phal. X, pag. 362.)

Remodes Eupitheciata, Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 94, pl. 10, f. 7 und 8 (Celebes, Java).

Ein ♀ von 22 mm, von Snellen so bestimmt, verflogen, daher von dem in Snellen's Beschreibung angegebenen Olivgrün nicht viel zu sehen; vielmehr ist die Färbung bleich rostfarben.

Snellen's Beschreibung lautet:

„Kleiner als die (vorher beschriebene) Abortivata, welche 22—26 mm misst, ferner sind die bei Eupitheciata auf dem Rücken braungraue, von unten rost-

---

Hazis (Euschema) militaris, nach Walker pag. 405 East Indica, Java, Amboina, New-Guinea.

braunen, bei der anderen Art ganz kohlschwarzen Fühler auf dem Rücken tief eingeschnitten und ist das Mittelfeld der Vorderflügel fransenwärts durch eine sehr scharfe gezahnte, schwarze, weiss abgesetzte Linie begrenzt. Palpen olivgrün, wie bei Abortivata geformt; Gesicht rostbraun, Schädel gelblich. Thorax olivgrün, die Vorderflügel bis an die beschriebene schwarze Linie mit gleichem Olivgrün und mit Veilgrau bandirt, auf der Schneide von dem Vorderrand oben ein fein schwarzes Mittelstreifchen, meist hinter dem Mittelfeld läuft noch ein olivgrauer Schatten, welcher auf Ader 4 ein schwarz gerandetes, lichtbraunes Fleckchen einschliesst und von da ist der Hinterrand weiss und dunkelgrau gemischt mit schwarzgrauen Fleckchen auf den Aderenden. Ganze Fransen, Hinterflügel, Unterseite, Bauch, Brust und Beine grau; die Vorbrust und die Hauptstücke der Vorderbeine weiss. Der Hinterleib ist auf dem Rücken olivgrün, die ersten Ringe bräunlich. Makassar, Java."

Siculidae Guen.

Saalmüller (Madag. Lepid. 42) setzt sie nach den Cossidae vor die Drepanulidae.

Guenée, Annal. Soc. Ent. Fr. 1877, pag. 27 (Ebauche d'une Monographie de la famille des Siculides pag. 275) will sie zwischen Thyridae und Hepialidae gestellt wissen (cfr. Saalmüller, Lep. Mad. pag. 47).

Snellen, Midd. Sum. pag. 51, verbreitet sich ausführlich über die systematische Stellung der Siculina, die er unmittelbar vor die Geometridae setzt, und begründet dortselbst das ganz exceptionelle Verhalten derselben im Bau und Aderverlauf.

Genus Siculodes Guen.

Siculodes cuprea, n. spec.

Nur ein Exemplar (♀), nicht besonders erhalten. Kupferfarbig glänzend, mit helleren, gelblichen, eine gitterförmige Zeichnung hervorbringenden Flecken, besonders der Hinterflügel, und noch hellerer Nierenmakel der Oberflügel. Die stark nach oben gerichteten, den Kopf überragenden Palpen, die Fühler, Beine, Brust und Leib gleichmässig braunroth. Unterseite braunroth, glänzend, mit gleichen Zeichnungen, doch ohne helle Makel, dagegen mit schön metallisch grau und blau glänzenden Schuppenauflagerungen der Dorsalader der Oberflügel.

Pyralidina.

Von Pyraliden hatte Herr Holz eine relativ bedeutende Zahl mitgebracht, wie sich aus der nachfolgenden Uebersicht ergibt. Leider war eine nicht

---

Siculodes striola (Feld., Reise Nov. Lep. Taf. 134, f. 14, Amboina).

unbedeutende Zahl, worunter mehrere offenbar neue und unbeschriebene, nicht mehr brauchbar und zur Bestimmung und Beschreibung ungeeignet. Amboina scheint gerade in dieser interessanten Schmetterlingsgruppe einen verhältnissmässig grossen Reichthum zu besitzen.

Ich folge in der Eintheilung des Materials der schönen Arbeit J. Lederer's, Beiträge zur Kenntniss der Pyralidinen (Wiener ent. Monatschrift VII, pag. 243 ff.), welche, da sie die reiche, von Dr. Doleschall aus Amboina nach Wien gesandte Ausbeute besonders behandelt, für gegenwärtige Arbeit von höchstem Werthe ist. Vergleiche übrigens auch Snellen in Tijd. v. Entom. Bd. XV, pag. 86 ff. und Guenée, Pyralides in Spec. gén. Lep.

Zum Genus **Cledeobia** zähle ich vorläufig eine leider nur in einem geflogenen Exemplare erhaltene Species, die ich hier in Kurzem ihres interessanten Habitus wegen aufführe. Sie war Herrn Snellen unbekannt, welcher sie freilich für eine Cledeobia nicht halten wollte. Doch stimmt ein grosser Theil der Charaktere.

Cledeobia (?) alpipalpalis, n. spec. Taf. VII, f. 9.

Ausmaass 28 mm.

Palpen den Kopf überragend, dicht beschuppt, das letzte Glied lang und spitz, vorstehend. Unterseite der Palpen weisslich, Oberseite braun. Nebenpalpen deutlich. Fühler mit weisslichem Schaft und hellbraunen Kammzähnen, mehr als die Hälfte der Vorderflügel lang. Stirn weisslich. Brust und Hinterleib wie die Grundfarbe der Flügel bräunlichroth; Thorax unten weisslich behaart, die übrige Unterseite heller bräunlich als die Oberseite. Der schlanke Hinterleib mit weisslichem Afterbüschel. Beine hellgrau, schlank. Zunge schwach, gerollt.

Vorderflügel gestreckt, mit geradem Vorderrand und abgerundetem Innenwinkel; röthlichbraun auf der Oberseite mit weissem, dunkel eingefasstem Nierenfleck, einem weissen Fleck am Flügelgrunde und zwei schwach angedeuteten dunkelen Querlinien. — Hinterflügel über Innenwinkel vorragend, breit abgerundet, wie die Vorderflügel gefärbt, doch etwas dunkeler, ebenso die beiden etwas gewellten Querlinien dunkeler.

Die röthlichbraune Unterseite der Oberflügel am Grunde heller, fast weisslich angeflogen. Zwischen dem Grunde und der hellen Makel eine von Median- zu Subcostalader ziehende, leistenartige, stärker beschuppte, dunkele Stelle.

Unterseite der Hinterflügel am Grunde gleichfalls heller; ebenso am Innenrand und am Vorderrand, sonst dunkelbraun mit dunkelem Mittelfleck und zwei dunkelen Querlinien, wie oben.

Genus 18. Endotricha Zell.

(Zeller, Isis 1847, pag. 59.)

Endotricha coreacealis, n. spec.

Nur ein, indess wohl erhaltenes männliches Exemplar von 23 mm Ausmaass.

Palpen am Kopf aufsteigend, anliegend beschuppt, braun. Stirn schmal, Zunge spiral. Fühler (zumeist abgebrochen) kurz bewimpert. Schulterdecken sehr verlängert, bis zur Hälfte der Hinterflügel reichend, röthlichbraun.

Vorderflügel mit zurückgebogenem Vorderrande, Saum schwach geschwungen, scharfe Spitze.

Hinterflügel gerundet, mit kurzem Innenrand und abgerundeten Winkeln. Beine lang und dünn, Hüften und Schienen der Vorderbeine sehr lang. Hinterleib den Afterwinkel überragend.

Grundfarbe des Körpers und der Flügel lederfarbig, letztere glänzend, am Saum röthlich. Von Zeichnung bemerkt man an der Oberseite einen dunkelen Mittelpunkt, eine lichte, nach innen dunkeler angelegte, dem dunkelen Saum parallel laufende, gewellte Querlinie der Oberflügel, die sich in undeutlicher Weise auf die Hinterflügel fortsetzt. Fransenlinie mit dunkelen Fleckchen, helle Fransen.

Auf der Unterseite ist der schwarze Mittelpunkt und eine geschweifte, schwarze Färbung des Grundes der Oberflügel unter der Mittelzelle sehr deutlich, ebenso ist die zarte Querlinie und der röthliche Saum sowohl auf den Ober- als Unterflügeln viel deutlicher, da weniger Glanz vorhanden.

Genus 50. Botys Tr.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 364.)

Botys sinonalis, Walker pag. 316; Lederer pag. 371 (Amboina).

Zwei männliche Exemplare erhalten.

Botys paupellalis, Led. Taf. 10, Fig. 6, pag. 372, n. 469 (Ostindien); Snellen, T. v. E. XXVI, pag. 127 (Celebes).

Nur ein Exemplar.

Genus 5. Vitessa Moore.

Von diesem Genus wird als auf Amboina vorkommend bei Lederer, l. c. pag. 335, aufgeführt:

Vitessa Zemira, Cram.; Cramer P. E., Taf. 367, I; Lederer, l. c. Taf. 6, Fig. 8.

Von Genus **Botys** werden aus Amboina bezeichnet: **Botys glebalis.** Led., l. c. Taf. 9, f. 1, pag. 371 und 464.

Botys consimilalis, Led. pag. 374 und 471, n. 65 (Ternate).
Mehrere Exemplare dieser grossen, lebhaft opalisirenden Botyde.

Botys ustalis, Led. Taf. 10, Fig. 14 (Amboina), pag. 375 und 471. Ist nach Snellen zu Hedylepta zu stellen. Ich erhielt sie auch aus China.

Botys trigalis, Led. Taf. 10, f. 18 (Borneo, Amboina); Orissulelis Walker pag. 701.
Mehrere Exemplare.

Botys multilinealis, Guenée pag. 337, pl. 8, f. 11; Lederer, W. E. M. VII, pag. 375, Taf. 11, Fig. 1 (Ostindien); Snellen (T. v. E. XX, pag. 47), Java; Snellen, T. v. E. XXVI, pag. 130, n. 34, Celebes; Bremer, Lep. Ostsib. pag. 68, pl. 6, f. 8 (Basipunctalis), Amur.
Zwei Exemplare, das ♂ etwas dunkeler als das ♀. Ich erhielt sie auch aus China.

Botys faustalis, Led. pag. 179, Taf. 10, Fig. 15 und pag. 471; Snellen, T. v. E. XXVI, pag. 128, n. 28, Celebes; Snellen, Midd. Sumatra, pag. 62: Sumatra.
Zwei Exemplare.

B. fatualis, Led. Taf. 11, f. 15, pag. 475 (Java).
Mehrere Exemplare.

B. Korndörfferi, Snellen, Midden-Sumatra pag. 62.
Mehrere Exemplare.
Snellen gibt folgende Beschreibung:

„B. K. ist durch Farbe und Flügelform verwandt mit Botys Terrealis Treits., doch sind die Palpen nicht so schneidförmig, sondern beginnen sich der stumpferen Form zu nähern, welche sie bei Bot. Detritalis Guen. und Grisealis Snellen haben. Sie sind jedoch noch deutlich zweifarbig, schwarzgrau und weiss. Kopf, Thorax und Oberseite der Flügel sind dunkel erdfarbig schwarzgrau, zwei Linien auf der Stirn längs der Augenränder und die Hinterränder der Hinterleibsringe sind fein, unsauber weiss; auch die Aussenhälfte der gesammten, übrigens grauen Fransen haben bei einem Celebes-Exemplar diese Farbe, bei dem ♂ von Sumatra (Atjin) und einem Java'schen Exemplar allein die der Hinterflügel, während die

---

Botys ruficostalis, Led., Zool. bot. V. 1855, pag. 217, W. E. M. VII, pag. 371, Taf. 3, f. 4 (Syrien, Java).
B. ablactalis, Walker pag. 660, Lederer, W. E. M. VII, pag. 371.
B. illisalis, Walk. pag. 653, Led., W. E. M. VII, pag. 371, Taf. 9, f. 12.
B. nereidalis, Led. l. c., Taf. 9, f. 7, pag. 371 und 465.
B. boteralis, Walk. pag. 716, Lederer pag. 375 u. 471 (Ceylon, Borneo).
B. obrinalis (obrinusalis Walker pag. 549), Led. pag. 375, Ostindien, Amboina.
B. octoguttalis, F. u. R., Reise Nov. Lep. Taf. 135, f. 38, ♂ (Amboina).

Fransen der Vorderflügel die Farbe des Flügelgrundes haben, sowie die gesammten Fransen bei dem (durch Herrn Snellemann gefangenen) Midden Sumatra-Exemplar. Ueber die Wurzelhälfte der gesammten Fransen läuft bei allen Exemplaren eine dunkelere Linie. Ferner sind ein schmaler Mittelfleck, zwei an dem Vorderrand verdickte Querlinien (wovon die zweite Längsader 2 beinahe ausgewischt ist) auf den Vorderflügeln und ein kleiner Mittelfleck und Bogenlinie der Hinterflügel fahlschwarz. Vorderrand der Vorderflügel, besonders am Beginn der zweiten Querlinie, schmal und verlaufend lehmgelb.

Unterseite der Flügel ganz hell dunkelgrau, bei dem Sumatra'schen ♀ einfarbig mit einer dunkeleren Bogenlinie und Mittelflecken, bei den anderen mit schmutzig weissem Innenrande und ungezeichnet. Füsse schmutzig weiss, mit einem dunkelgrauen Fleck an dem Ende der Vorderschienen. Brust und Bauch ebenso schmutzig weiss, die Hinterleibsspitze schwarzgrau."

Exemplare von Atjin, Java, Celebes und Mittel-Sumatra.

B. punctiferalis Guen., Pyral. pag. 320 = Astura punctiferalis, Inde centrale; Lederer, W. E. M. VII, pag. 375, Ostindien, Amboina.

Drei Exemplare erhalten.

Botys subochracealis, n. spec. (nach Snellen). Der Subcrocealis Snellen (Nieuwe Pyr. Celebes T. E. XXIII, pag. 208) nahe stehend.

Ein leidlich erhaltener ♂ von 22 mm Ausmaass.

Palpen zweifarbig, hellweiss und ockergelb, ebenso die Vorderbeine weiss und bräunlich, die Hinterbeine heller. Schulterdecken und Leib gelblich. Stirn weisslich. Fühler bräunlich gelb, leider abgebrochen. Zunge spiral. Vorder- und Hinterflügel auf der Oberseite gleichmässig ockergelb gefärbt. Die Zeichnung besteht aus den zwei durch dunkelere Bestäubung entstehenden Querlinien, von denen die innere nach aussen in der Mitte spitz vorspringt. Die äussere ist nach dem Aussenrand hin wellig gebogen. Zwischen ihr und den Fransen eine dunkelere Bestäubung. Hinterflügel mit zwei dunkelen Querlinien und dunkeler gefärbtem Aussenrand. Fransenlinie dunkeler. Fransen dunkeler gelb. Unterseite bleich, nicht glänzend wie die Oberseite, mit schwacher Andeutung der Querlinien und dunkeler Randbestäubung.

Botys nigrodentalis, n. spec. Taf. VI, f. 3.

Ein schönes ♀ von 35 mm. Der Sanguiflualis Led. (Pyral. pag. 470, Taf. 11, Fig. 1) sehr nahestehend.

Kräftig gebaute Botyde. Palpen an der Stirne aufsteigend, bräunlich. Fühler abgebrochen. Vorderflügel blass braungelb, seidenglänzend. Makel schwach angedeutet durch schwärzliche Punkte. Innere Mittellinie sehr schwach vorhanden, äussere wie bei Sanguiflualis bei $^{3}/_{4}$ des Vorderrandes beginnend und schwach nach aussen gezähnt, nach $^{2}/_{3}$ des Innenrandes gehend. Im Saumfeld in der Mitte ein tuschbrauner fast dreieckiger Schatten. Vor den Fransen eine Reihe dunkeler Punkte.

Hinterflügel gleich gefärbt, wie die Vorderflügel, mit dunkelem Mittelpunkt und einem ansehnlich breiten vom Vorder- zu 1/3 des Innenrandes gehenden tuschbraunem, gezacktem Mittelstreifen, vor dessen Aussenseite in der Mitte drei feine zahnartige Vorsprünge wie bei Sanguiflualis. Dagegen fehlt der bei dieser Art vorhandene veilbraune Schatten an der Flügelspitze. Fransen tuschbraun. Brust und Hinterleib wie die Flügel, ebenso die Beine. Unterseite heller gefärbt mit schwacher Andeutung der dunkleren Zeichnungen.

Botys amboinalis, n. spec. Taf. VI, f. 2.

Diese schöne Species erhielt ich in zwei Exemplaren, von denen das eine (♀) sehr wohl erhalten.

Palpen aufsteigend, das unterste Glied unten weisslich, das zweite bräunlich und stärker beschuppt, als das dritte etwas nach oben vorstehende. Nebenpalpen dunkeler gefärbt. Zunge spiral. Fühler bräunlich. Stirn weisslich.

Vorderflügel licht lehmgelblich, seidenglänzend, mit sehr zierlich abwechselnd weissen und bräunlich gefärbten Fransen und scharf abgesetztem schwarzem Mittelpunkt. Aeussere Querlinie durch eine zu 1/3 des Vorderrandes beginnende, schwarze, nach aussen durch einen weissen Fleck begrenzte, nach der Mitte des Flügels sich verlierende schwache Bogenlinie angedeutet. Nach innen von derselben, nahe dem Innenrande, ein schwarzes Fleckchen.

Hinterflügel gleich den Vorderflügeln mit schwarzem Mittelfleck und einer in der Mitte unterbrochenen schwachen dunkelen Querlinie. Das innere Drittel des Hinterflügels heller, weisslich. Beine weisslich, Hinterleib und Thorax wie die Flügel gefärbt.

Genus 51. Nomophila (Hübn. Verz. 368).
(Stenopteryx Guenée pag. 413).

Nomophila (?) moluccana, n. spec.

Ich ziehe hierher zwei, leider nicht besonders erhaltene Exemplare, welche Herrn Snellen unbekannt waren, und die sich durch vorgestreckte Palpen, die Form der Flügel und die eulenartige Zeichnung als hierher gehörig charakterisiren. Vorderflügel röthlichbraun mit zwei dunkelen parallelen Querstreifen und dunkelen Makeln. Hinterflügel hellgrau, weniger breit als bei der bekannten Noctuella. Fühler, soweit vorhanden, bewimpert. Zunge spiral.

Genus 64 a.

Acellalis, nov. genus.

Herr Snellen, dem die hier aufzuführende Art vorgelegen hat, ist geneigt, für dieselbe ein eigenes Genus zwischen Calamochrous und Panto-

grapha Led. anzunehmen, dessen Haupteigenschaften, soweit ich sie nach dem einzigen, mir vorliegenden männlichen und dazu durch den Transport beschädigten Exemplare aufstellen kann, die nachfolgenden sind:

Alle Flügel ohne Mittelzelle; Vorderflügel schmal mit convexem Vorderrande und scharfer Spitze, abgerundetem Innenwinkel. Hinterflügel schmal, dreieckig; Hinterleib den abgerundeten Afterwinkel weit überragend. Palpen vorstehend, schwach aufwärts gebogen, dicht beschuppt; Nebenpalpen vorhanden; starke Rollzunge.

Acellalis iridalis, Taf. VII, Fig. 7.

Habitus des ganzen Thieres durch die Umrisse der Flügel und den langen starken Hinterleib fast sphinxartig. Palpen vorstehend, schwach aufwärts gebogen, dicht braun beschuppt, Nebenpalpen heller gefärbt. Rollzunge braun.

Fühler borstenförmig, ohne Auszeichnung, hellbraun. Kopf, Rücken und Hinterleib rostbraun. Beine? Oberflügel von verdunkelter Rostfarbe, die jedoch zumeist auf den Rippen und den breiten, in der Mitte durch eine feine Linie getheilten Fransen sichtbar wird. Zwischen den Rippen ist der Raum fast schuppenlos, die ganze Fläche schwach irisirend. Keine Spur einer Mittelzelle. Unterflügel oben weisslich durchscheinend, Saumlinie rostgelblich. Unterseite aller Flügel schwach rostgelb, ohne Zeichnung.

Die zu den Gallerien zu rechnende Aphomia (?) complana, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. T. 137, f. 6, welche von Doleschall auf Amboina gefunden wurde, hat einige Aehnlichkeit mit unserer Species. Doch stimmt der für Aphomia so charakteristische Aderverlauf, namentlich die bei dieser Gattung vorhandene bauchige Mittelzelle des Oberflügels nicht.

Genus 68. Polythlipta Led.

Polythlipta albicaudalis; Snellen, Nieuwe Pyr. Cel., T. v. E. Bd. XXIII, pag. 221.

Snellen gibt nach einigen Bemerkungen über die Stellung im Genus folgende Beschreibung:

„33 mm. Palpen schnauzenförmig, an der Vorderseite zweimal ausgeschnitten, bleich umbrabraun, Glied 1 braunweiss wie die angrenzende Brust. Kopf,

---

Lederer führt aus Amboina an:

Genus 61. Cnaphalocrocis Led.

{**Cnaphalocrocis jolinalis,** Walker pag. 666.
{**Cnaphalocrocis rutilalis,** Walker pag. 665; Lederer Taf. 12, Fig. 7, pag. 385 (Ostindien); nach Snellen, T. v. E. Bd. XXVI,

Fühler und Brust bleich umbrabraun; der obere Rand der Nebenpalpen, zwei Linien über den Kopf längs der Augen und zwei Streifchen an der Vorderseite der ansehnlich dicken Fühlerwurzeln weiss. Fühler noch etwas länger als die Vorderflügel, dünn, fadenförmig, nackt. Schulterdecken zur Hälfte länger als der Rücken. Oberseite der Flügel braungrau, dünn beschuppt, mit violettem Schiller, die Vorderflügelwurzel und die Aussenränder etwas dichter beschuppt und brauner. Ader 1 geschweift, unter ihrem Ende, gerade ober dem Afterwinkel, ein Schuppenkamm. Ein Streifchen auf der Querader und zwei Querlinien der Vorderflügel neben einem der Hinterflügel sind schwarzgrau, in der Mitte sehr dünn; schwarze Fleckchen der Fransenlinie allein auf den Hinterflügeln deutlich. Fransen kurz dunkelgrau, sehr glänzend. Hinterleib beinahe um die Hälfte länger als die Hinterflügel, schlank, sehr spitz, graubraun, die lange Afterspitze auf der Oberseite mit einem sehr in die Augen fallenden braunweissen Längsstreifen gezeichnet. Unterseite wie oben gefärbt, doch ohne andere Zeichnung als ein schwarzgraues Streifchen auf der Querader der Vorderflügel. — Beine lang und dünn, gewöhnlich gebildet, doch das Mittelpaar viel länger und dicker als die Hinterbeine, mit gebogenen Schienen, diese ausserdem an der Wurzel mit einem Büschelchen von braungelben Härchen. Uebrigens sind die Beine leicht umbrabraun, die Vorder- und Mitteltarsen zwei Fleckchen der breit beschuppten Vorderschienen und die Aussenseite der Mittelschienen schneeweiss. Makassar; kommt auch in Java vor."

Ich erhielt diese Species auch aus Ost-Sumatra.

Genus 79. Bothyodes Guen.

(Guenée, l. c. pag. 321.)

Bothyodes asialis, Guen. (l. c. pag. 321) ♀; Lederer, l. c. Taf. 13, Fig. 8 (♂) (Ostindien, Java, Ceylon, Ternate); Snellen (Pyr. v. Celebes, Tijd. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 139, n. 62).

Nur ein Exemplar (♂) erhalten, welches darin variirt, dass die Flügel keinen dunkelen Hinterrand haben.

---

pag. 135, kommt jolinalis auf Celebes, Java, Sumatra, Amboina, dem Festlande von Ostindien und Texas vor.

Genus 73. Pachynoa Led.

(W. E. M. VII, pag. 391.)

Pachynoa Walkeri, Led. Taf. 13, Fig. 2 (Amboina), thoosalis W., pag. 737.

Genus 75. Meroctena Led.

(W. E. M. VII, pag. 392.)

Meroctena Staintonii, Led., l. c., Taf. 13, Fig. 4 (♂).

Genus 86. Cydalima Led.

(Led., W. E. M. VII, pag. 397.)

Cydalima conchylalis, Guen., l. c. pag. 303, pl. 8, Fig. 9 (Ostindien); Snellen (Pyr. v. Celebes, T. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 140, n. 63); Snellen, Midd. Sum. pag. 66, Sumatra.

Zwei Exemplare.

Genus 89. Margarodes Guen.

(Guenée, l. c. pag. 302; Led., W. E. M. VII, pag. 398.)

Margarodes minor, n. spec.

Im Wesentlichen der Enchocnemidia squamopedalis Guen. gleichgebildet und gefärbt, aber um 1/3 kleiner, die Spitzen der Oberflügel spitzer, die Hinterflügel schmaler. Hinterleib ebenso, weissgrün mit röthlich angeflogener Endspitze. Oberseite aller Flügel frisch hellgrün ohne Mittelpunkte. Rücken, Kopf und Fühler desgleichen, Unterseite der Flügel weissgrün, das Grün nach dem Aussenrand hin sich steigernd. Den Saum aller Flügel bildet eine rothe Linie mit weissen Fransen. Beine grünweiss; wie Guenée's Art Squamopedalis ober und unter dem Gelenke des letzten Fusspaares eine röthliche Auftreibung (Schwellung) zeigt, so hat die unserige eine gleichartige am vordersten Fusspaar.

Nur ein gutes Exemplar.

Genus 90. Enchocnemidia Led.

Enchocnemidia squamopedalis, Guenée, l. c. pag. 309; Lederer, W. E. M. VII, 399, Taf. 10, Fig. 12 (Cap. Ostindien); Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 47 (Java); Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 66 (Sumatra); T. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 141 (Celebes); Snellen, Midd. Sum. pag. 67, Sumatra.

Viele Exemplare.

Genus 93. Phacellura Guen.

(Guenée, l. c. pag. 294; Led., W. E. M. VII, pag. 400.)

Phacellura indica; Saunders, Trans. Ent. Soc. New. Sér. 1850—1851, pag. 163, pl. 12, f. 5—7; Zeller, Lepid. Micropt. Caffr., pag. 52 (Capensis, ob var.?); Guenée, l. c. pag. 297 (Phacellura gazorialis Gu. Java; 24 mm); Semper, Verh. zool. bot. Ges. 1867, pag. 702 (Raupe); Snellen, Tijd. v. Ent. XVIII, pag. 228 (Java, Celebes); Snellen, Tijd. v. Ent. XV, pag. 94 (Neder-Guinea); Snellen, Tijd.

v. Ent. XX, pag. 47 (Java; gazorialis); Snellen, Tijd. v. Ent. XXVI, pag. 141 (Celebes).

Einige Exemplare.

Zwei mir aus China zugekommene Exemplare sind den andern völlig gleich.

Genus 95. Glyphodes Guen.

(Pyr. pag. 292; Lederer, W. E. M. VII, pag. 401.)

Glyphodes actorionalis; Walker, pag. 490; Lederer, W. E. M. VII, Taf. 14, Fig. 4 (Amboina).

Mehrere Exemplare.

Glyphodes Jovialis, Feld. Siehe Genus 98.

Glyphodes uncinalis, n. spec. Taf. VII, Fig. 6.

Zwei Exemplare, 1 ♂, 1 ♀, letzteres gut erhalten. 24 mm. Die beim ♂ gewimperten Fühler bräunlich.

Palpen braun, Nebenpalpen mit hellerem Ende, Kehle weiss, Brust und Leib oberseits bräunlich, unten weiss. Beine grauweiss.

Etwas grösser als Actorionalis, die Flügel heller braun mit starkem violettem Schimmer. Der grosse, nierenförmige, vom Vorderrand zum Innenwinkel ziehende weisse Fleck der Oberflügel erreicht letzteren nicht ganz und ist nach aussen von einer ganz schmalen, weissen Linie begleitet, die sich über die Unterflügel fortsetzt. Zwischen der inneren, weissen Binde, die von einer schmäleren begleitet ist, und dem äusseren Fleck liegt nahe dem Innenrande ein nach oben offener, weisser, hakenförmiger Fleck. (In der Abbildung nicht deutlich dargestellt.) Fransen abwechselnd weiss und braun gefärbt. Unterseite weisslich mit schwacher Andeutung der zweiten Querlinie und des dunkelen Mittelpunktes.

Genus 96. Heterocnephes Led.

(Led., W. E. M. VII, pag. 402.)

Heterocnephes strangulalis; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 224 (Celebes, Java); Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 35, Pl. 3, f. 1 u. 1 a.

Auf Amboina kommt vom Genus 94 **Caprinia** (Walker, pag. 543) vor:

Caprinia Felderi, Led.; Lederer, W. E. M. VII, Taf. 13, f. 18 und pag. 478.

Vom Genus 95:

Glyphodes Doleschalli, Led.; Lederer, W. E. M. VII, Taf. 14, Fig. 1, pag. 478.

Glyphodes Zelleri, Led., Taf. 14, Fig. 3, pag. 478.

Snellen gibt folgende Beschreibung:

Zwei gute ♂♂ von 20 bis 21 mm Ausmaass.

„Diese Art hat die durch Lederer beschriebene Form des Hinterleibes, ist übrigens mehr mit Glyphodes verwandt. — Palpen aufgerichtet, gebogen, kaum halb so breit als die Augen, doch nicht länger als der Kopf, ihre Oberhälfte schwarz, die weisse Unterhälfte noch mit einem schwarzen Streifchen gezeichnet. Fühler kaum so lang als zwei Drittel der Vorderflügel, unbewimpert. Thorax mit weissen und schwarzen Längsstreifen. Vorderflügel schwarz, drei schräge Linien und ein breiter Streif der Wurzelhälfte neben einem unten abgerundeten, in der Mitte verschmälerten Querstrich auf zwei Drittel, der den Innenrand nicht erreicht, sind weiss. Längs dem zuletzt erwähnten Streifen eine geschwungene, in der Mitte schmälere weisse Linie und in den Innenrandswinkel befindet sich ein weisser Fleck.

Die Hinterflügel sind auf der Wurzelhälfte weiss mit einem schwarzen Schattenstreifen dicht längs dem Innenrand und einem dicken schwarzen Mittelfleck. Die zweite Hälfte ist schwarz, wurzelwärts buchtig ausgeschnitten, wird durch eine in der Mitte schmälere, unten breite weisse Linie getheilt und hat auch einen weissen Fleck bei dem Afterwinkel.

Bei einem der beiden Exemplare sieht man in Zelle 1b der Vorderflügel zwischen dem breiten weissen Streifen eine dünne, gebogene Linie, bei dem anderen einen grossen halbmondförmigen, weissen Fleck, und bei diesem Exemplar sind auch die weissen Flecken, welche in dem Innenrandswinkel gefunden werden, streifenförmig nach oben verlängert. Fransen an Flügelspitze und Afterwinkel weiss, sonst schwarz. Unterseite wie oben gezeichnet, doch das Meiste mehr verbreitert. Beine weiss, die Vorderschienen schwarz gefleckt. Hinterleib graubraun, die Rückenwurzel und das über dem Afterbüschel liegende Haarbüschel weiss. Maros. Kommt auch auf Java vor.“

Genus 98. Hyalitis Gn.

(Guenée pag. 289.)

Hyalitis jovialis = Lypotigris, Hb. Verz. 361; Felder u. Rogenh., Nov., Taf. 136, f. 25, Molukken; Snellen, Midd. Sum. pag. 67, Sumatra = Glyphodes Jovialis.

Ein Exemplar.

Genus 99. Morocosma Led.

(Led., W. E. M. VII, pag. 403.)

Morocosma margaritaria, Cramer, P. E. 367 E.; Guenée, Pyr. pag. 293, Crameralis; Lederer, Taf. 14, Fig. 7, pag. 403 (Amboina).

Lederer führt noch an aus Amboina:

Heterocnephes scapulalis, Led.; Lederer, W. E. M. VII, pag. 402, Taf. 14, Fig. 5 (Museum Caes; Felder; Amboina).

Zahlreiche Exemplare dieses schönen Zünslers ohne bemerkenswerthe Variation.

Genus 102. Chloauges Led.

(Led., W. E. M. VII, pag. 405.)

Chloauges suralis, Zell. i. l.; Lederer, W. E. M. VII, pag. 405, Taf. 14, Fig. 9 (nicht 7 wie im Text bemerkt), Amboina.

Zahlreiche Exemplare.

Genus 104. Spargeta Led.

(Led. in W. E. M. VII, pag. 406.)

Spargeta basalticalis, Led., l. c. pag. 407, Taf. 14, Fig. 11.

Mehrere Exemplare.

Genus 106. Analthes Led.

(nicht Analtes. Vergl. Led. a. a. O. pag. 502.)

(Led. in W. E. M. VII, pag. 407.)

Analthes semitritalis, Led., l. c. pag. 407, Taf. 14, Fig. 14 (Amboina).

Hierher ziehe ich zwei weitere, Herrn Snellen unbekannte, leider nur in je einem Exemplare vorhandene Thierchen, deren systematische Stellung schwierig zu bestimmen ist, da an den sonst wohlerhaltenen Exemplaren leider die Kopftheile beschädigt sind.

Es sind das **Analtes (?) tripunctalis,** n. spec. Taf. VI, Fig. 5. Grösse 18 mm (♀). Palpen spitz, die Stirn erreichend, erstes Glied anliegend, heller beschuppt, zweites Glied dunkel beschuppt, drittes Glied spitz, Zunge spiral, Stirn weisslich. Fühler abgebrochen, soweit vorhanden unbewimpert. Bauch und Hinterleib, wie die Vorderflügel braun, letztere lebhaft irisirend, mit einem zu $^2/_3$ des Aussenrandes beginnenden nierenförmigen, weissen, dunkeler

---

Genus 108. Analyta Led.

(W. E. M. VII, pag. 405.)

Analyta albicillalis, Led., l. c. pag. 406, Taf. 14, Fig. 10 (Amboina).

Genus 105. Nosophora Led.

(W. E. M. VII, pag. 407.)

Nosophora chironalis, Walker pag. 683; Lederer, l. c. pag. 407, Taf. 14, Fig. 12 (Amboina, Borneo).

eingefassten und zwei zu 1/3 stehende getrennten weissen Flecken. Am Flügelgrunde Andeutung einer weissen Querbinde. Fransen abwechselnd weiss und braun. Von dem Grunde des nierenförmigen, weissen Fleckes zieht eine, den unteren inneren, weissen Fleck berührende, nach innen convexe schwarze Querlinie, nach aussen schwach weisslich bestäubt, welche sich in leicht geschwungener Weise über die breiten, am Analwinkel fast rechtwinkeligen Hinterflügel bis zum Analwinkel fortsetzt. Fransen der tuschbraunen Hinterflügel ebenfalls abwechselnd weiss und braun.

Unterseite des Körpers, und der Flügel, wie der Beine heller braun, seidenglänzend, mit den gleichen Zeichnungen wie oben.

Analtes (?) unipunctalis, n. spec. Von der Grösse der vorigen, doch etwas schmalflügeliger (♀).

Palpen abgerieben, Fühler abgebrochen, Zunge spiral; Körper auf der Oberseite schwarz. Hinterleib plump, den Afterwinkel etwas überragend.

Ober- und Hinterflügel fast sammtschwarz, mit weisslichem Wisch von 1/3 des Vorderrandes und weissen Fransen, sonst ohne Zeichnung. Unterseite des Hinterleibes weisslich, die Vorderbeine abwechselnd weiss und braun.

Genus 108. Coenostola Led.

(Led., l. c. pag. 408.)

Coenostola pallicostalis, Snellen, N. Pyr. Celebes, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 226 (Celebes); T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 36, Pl. 3, Fig. 3 und 3a.

Nur ein Exemplar erhalten.

Die Beschreibung bei Snellen lautet:

„Viele Exemplare, worunter gute von 22—24 mm Ausmaass. Diese Art ist ebenso gross wie Apicalis, doch die Flügel etwas stumpfwinkeliger und die Palpen ein wenig länger. Palpen an der Wurzel weiss, weiter dunkelgrau. Oberseite von Thorax und Flügeln von einer besonders auf den Vorderflügeln violett schwarzgrauen Farbe, der Vorderrand der Vorderflügel von etwas vor der ersten bis ein wenig über die zweite Querlinie (beide schwarz) schmal ockergelb; das Mittelfeld zwischen einem schwarzen Mittelstreifchen und dem Bogen in der zweiten Linie mit einem weissen, an den gelben Vorderrand grenzenden, doch darin nicht verlaufenden weissen Fleck. Hinterflügel mit einer schwarzen Querlinie, die längs Ader 2 sehr schwach ist, während eine schwarze Linie auf der Querader des Unterrandes die Linie erreicht und die Flügel so scheinbar mit einer ganzen und einer halben Querlinie gezeichnet sind. Fransenlinie und Oberhälfte der Fransen fahlschwarz, die untere Hälfte weiss.

Hinterleib graubraun, die Ringe fein weiss gerandet, die zwei letzten vor dem Afterbüschel mit zwei kohlschwarzen Flecken auf dem Rücken. Unterseite der Flügel lichtgrau mit dunkelerem Mittelpunkte und Bogenlinie. Scheint nicht selten."

Bd. XXVII, pag. 36, setzt er zu, dass die Beine ohne jegliche längere Behaarung sind und dass die beiden letzten Hinterleibsringe beim ♂ in der Mitte schwarz sind.

Genus 109. Hedylepta Sn.

Hierher gehört nach Snellen die oben erwähnte Botys ustalis (vergl. Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 37 (Celebes, Java, Sumatra, Ceylon) = **Hedylepta Pyraustalis**: Snellen, Midd. Sum. Lep. pag. 71.

Genus 122. Stenurgus Led.

(Agathodes Guen. pag. 207; Lederer, W. E. M. VII pag. 416.)

Stenurgus designalis, Guen.; Guenée, l. c. pag. 209 (Brasilien); Snellen, T. v. E. XVIII, pag. 243 (Nieuw-Granada).

Nur ein indess wohl erhaltenes Exemplar.

Genus 136. Bradina Led.

(Led., l. c. pag. 424.)

Bradina impressalis, Zell. i. l.; Lederer, W. E. M. VII, pag. 425 und 481, Taf. 15, f. 16 (Amboina).

Mehrere Exemplare.

Bradina selectalis, Led., l. c. pag. 425 u. 481, Taf. 16, f. 1 (Amboina).

Desgleichen.

Genus 138. Erilita Led.

(Led., l. c. pag. 426.)

Erilita modestalis, Led.; Led., l. c. pag. 426, Taf. 16, Fig. 3 (Amboina).

Mehrere Exemplare.

Weiter sind von Amboina bekannt:

Genus 112. Rhimphalea Led.

(Led., l. c. pag. 411.)

Rhimphalea sceletalis, Led., l. c. Taf. 15, f. 3.

Genus 135. Siriocauta Led.

(Led., l. c. pag. 424.)

Siriocauta testulalis, Hb. Zutg. 629, 630; Guen., l. c. pag. 247, Réunion pag. 73; Zeller, Caffr. pag. 46; Lederer, W. E. M. VII, pag. 424 (Südamerika, Cap, Amboina); Stenia testul. nach Wallengreen in W. E. M. VII, pag. 76 auf Madeira gefangen; Snellen, T. v. E. XV,

Genus 139. Pleonectusa Led.

(Led., l. c. pag. 426.)

Pleonectusa tabidalis, Led.; Lederer, l. c. pag. 426 und 481 (Amboina); Snellen, T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 40, n. 102, Celebes; Snellen, Midd. Sum. pag. 74, Sumatra.

Pleonectusa sodalis, Led.; admixtalis, Walker pag. 665; Lederer, l. c. pag. 426 und 481, Amboina, Ceylon, Nicobaren.

Mehrere Exemplare.

Genus 141. Platamonia Led.

(Led., l. c. pag. 428.)

Platamonia amplicatalis, Led.; Lederer, W. E. M. VII, pag. 428, Taf. 16, Fig. 6 (Amboina).

Ein Exemplar (♀). Die Lederer'sche Abbildung stimmt.

Genus 142. Orphnophanes Led.

(Led., l. c. pag. 428.)

Orphnophanes productalis, Led.; Lederer, l. c. pag. 428, Taf. 16, Fig. 7 (Amboina).

Mehrere Exemplare.

Genus 144. Coptobasis Led.

(Led., l. c. pag. 429.)

Coptobasis sulcialis, Walker pag. 684, (Amboina); Snellen, T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 42 (Celebes); Lederer, l. c. pag. 429, Amboina.

Die beiden (♂♂) Exemplare, die ich nach Lederer's Bemerkungen für Sulc. in Anspruch nehme, haben den deutlichen weisslichen Halskragen ebenso wie spretalis.

---

pag. 94, Neder-Guinee, daselbst XVIII, pag. 246 (Nieuw-Granada); Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 39 (Celebes, Portorico, Columbia, Angola, Madagascar, Java, Amboina); T. v. E. XX, pag. 48 (Java); Saalmüller, Mad. Lep. pag. 23.

Siriocauta amboinalis, Feld., Reise Nov. Lep. T. 135, f. 24.

Weiter wird bei Lederer erwähnt:

Genus 148. Entephria Led. (l. c. pag. 428).

Entephria praeruptalis, Led., l. c. pag. 428, Taf. 16, Fig. 8 (Amboina).

Coptobasis spretalis, Led.; Led., l. c. pag. 430 und 482.

Mehrere Exemplare (1 ♂, 2 ♀♀). In der Lederer'schen Beschreibung vermisse ich die Erwähnung der auf der Unterseite sehr deutlichen weissen Kehle; bei einigen weiblichen Exemplaren erstreckt sich diese weisse Beschuppung auch über die Unterseite des Thorax und selbst auf den Hinterleib.

Genus 148. Piletocera Led.

(Led., W. E. M. pag. 431.)

Piletocera violalis, Led.; Led., l. c. pag. 431, Taf. 16, Fig. 15.

In zahlreichen Exemplaren von 18 mm Ausmaass, der Lederer'schen Beschreibung entsprechend erhalten, nur dass die hellen Makeln der Oberflügel bei den meisten Exemplaren deutlicher erscheinen, und zwar auch auf der Oberseite. Leider sind die Thierchen meist sehr schlecht erhalten. Auch fällt mir ein gelblicher Afterbüschel auf bei wenigen Exemplaren, die wohl ♂♂ sind.

Piletocera (?) flavomaculalis, n. spec., Taf. VII, f. 8.

Ein Exemplar von 22 mm, das ähnlich geformte Fühler hat und gleichen Bau der Flügel; ist heller, mehr braun gefärbt, mit breitem, viereckigem, gelblichem Mittelfleck der Vorderflügel und zwei gelben Flecken in der Nähe des Vorder- und Innenwinkels der Oberflügel als Andeutung einer hellen Querlinie. Die Unterflügel sind ebenfalls nussbraun mit hellem Grunde und Andeutung zweier hellen Querlinien. Unten ist die Makel sowohl wie die eine Querlinie der Oberflügel und die beiden der Unterflügel sehr deutlich mit gelber Färbung ausgedrückt und dadurch besonders der Unterschied von der vorigen Art gegeben. Die Beine sind bei dieser wie bei der vorigen Art gelblich gefärbt, ebenso die Unterseite des Leibes.

Möglicher Weise fällt meine Species zusammen mit Ceratoclasis barbicornis, Feld. und Rogenh., Reise Nov. Lep. 136, Fig. 1, von den Viti-Inseln.

Genus 153. Aediodes Guen.

(Guen., Pyr. pag. 191; Led., l. c. pag. 433.)

Aediodes quaternalis, Led.; Lederer, l. c. VII, pag. 434 und 483, Taf. 17, Fig. 1, Amboina. Drei Exemplare erhalten.

Genus 156. Aethaloëssa Led.

(Led., l. c. pag. 435.)

Aethaloëssa floridalis, Zell.; Merionalis, Walker pag. 334? (nach Lederer); Zeller, Caffr. Mir. pag. 60 (Caffraria); Lederer, l. c. pag. 435, Taf. 17, Fig. 2; Guenée, Delt. et Pyr. pag. 294 (Glyphodes

calidalis); Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 43 (Celebes); Snellen, Midd. Sum. pag. 75: Sumatra.

Mehrere Exemplare erhalten.

Genus 159. Zinckenia Z.

(Zeller, Mir. Caffr. pag. 55; Guenée pag. 224, Spoladea.)

Zinckenia recurvalis, Fab.?; Nigrella, Linn. Syst. Nat. Ed. XIII, T. III typ., pag. 225 (nach Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 43); Fabr., S. E. N. 29 (Americae insulae [?]); Zeller, Caffr. pag. 55 (Caffr.); Zincken- und Germar's Magazin III, 143, Phycis recurvella (Indien, Coromandel); Guenée, Pyr. pag. 225, pl. 8., f. 5, Réunion pag. 62; Cramer pl. 398, f. O (fascialis)? (Japonia); Stoll, Suppl. pl. 36, f. 13, pag. 163 (fascialis), nicht f. 12, wie angegeben; Lederer, l. c. pag. 437 (Südamerika, Afrika, Südasien) = angustalis Fabr. Mant. 409, albifascialis Boisd., Mad. pag. 119, pl. 16, f. 7; Snellen, Fauna v. Neder-Guinea, T. v. E. XV, pag. 95 (Afrika); Snellen, Pyr. von Niew-Granada, T. v. E. XVIII, pag. 253 (St. Thomas, Kingston, Niew-Granada); Snellen, Het. op Java, T. v. E. XX, pag. 48 (Java); Snellen, Lep. v. Sumatra, T. v. E. XX, pag. 78 (Sumatra); Snellen, Lep. v. Celebes, T. v. E. XXVII, pag. 43 (Celebes); Snellen, Midd. Sum. pag. 75: Sumatra; Möschler, Beitr. z. Schmetterlingsfauna von Surinam in Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1881, pag. 431: Paramaribo, Nord-America; Möschler, Beitr. z. Schmetterlingsfauna des Kafferlandes in Verh. zool.-bot. Ges. Wien XXXIII, pag. 308. Nach Tengstroem (Zeller, l. c. pag. 56) auf Java, nach Saalmüller, Mad. Lep. pag. 22 auf Madagascar, Wallengreen in Wien. ent. Monatschr. VII, pag. 76 (Spoladea recurvalis) auf Malacca im Januar, Galopagos im Mai, Tahiti im September, Guayaquil im April gefunden.

Aus Amboina wird weiter angeführt:

Genus 157. Chnaura Led.

(Led., l. c. pag. 435.)

Chnaura octavialis, Walker; Walker pag. 335; Lederer, l. c. pag. 435, Taf. 17, Fig. 4 (Ostindien, Amboina).

Genus 158. Gonocausta Led.

(Led., l. c. pag. 434.)

Gonocausta zephyralis, Led.; Lederer, l. c. pag. 436, Taf. 17, Fig. 5 (Amboina).

Nur ein Exemplar dieser über Asien, Afrika und Amerika verbreiteten Art.

Snellen sagt T. v. E. XV, pag. 95:

„Es kommt mir wahrscheinlich vor, dass auch Fascialis Cramer (pl. 398 f. O und nicht pl. 399 f. M, wie Stoll sagt) (Zeller l. c. bezweifelt diese schon von Stoll geäusserte Ansicht) zu Recurvalis F gehört und dass Fascialis Cramer der älteste Name ist. Die Abweichungen, die man bemerkt, sollten wohl auf Rechnung der unrichtigen Zeichnung der Figur gestellt werden müssen. Mein Exemplar hat nur eine Spur der geraden, nicht ganz zu dem Vorderrand durchlaufenden, schmutzigweissen Querlinie an der Flügelwurzel, welche bei einem Exemplar aus Java (und besonders bei einem aus Westindien, das ich vor einiger Zeit sah) sehr deutlich ist. Weder Zeller noch Guenée sprechen von der Linie.
Uebrigens bemerke ich bei einigen javanischen Exemplaren, die ich in diesem Augenblick bei mir habe, dass die drei weissen Fleckchen unter dem weissen Vorderrandsstreifen zuweilen ganz oder theilweise fehlen und zweitens, dass der Innenrandsstreif wohl ganz ohne fransenwärts hervorstehenden Zahn ist."

Von der oben erwähnten geraden Querlinie an der Flügelwurzel ist bei meinem Exemplar nur eine Spur vorhanden.

Genus 164. Leucinodes Guen.

(Guenée, l. c. pag. 221; Lederer, l. c. pag. 440.)

Leucinodes erosialis, n. spec.

Hierher ziehe ich ein einzelnes weibliches Exemplar von 19 mm Ausmaass, besonders wegen seinen dünnen, vorwärtsgestreckten und etwas aufgerichteten Palpen, der matt perlmutterglänzenden weissen Grundfarbe und dem Flügelschnitt. Mit einer der Guenée'schen Arten kann ich es nicht vereinigen.

Palpen weiss, Halskragen weiss, Thorax ebenso, Leib bräunlich weiss.

Vorderflügel von milchweisser Grundfarbe mit bräunlichen und gold-

---

Genus 161. Diathrausta Led.

(Led., l. c. pag. 438.)

Diathrausta profundalis, Lederer; Lederer, l. c. pag. 438, Taf. 17, Fig. 7 (Amboina); Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 44 (Celebes).

Genus 168. Agrotera Schk.

(Schrank, Fauna boica II. Bd. II. Abth. Ingolstd. 1802, pag. 64.)

Agrotera effertalis, Walker; Lederer, l. c. pag. 439. Ostindien, Ceylon, Amboina.

farbigen Streifen und Flecken. Saum ausgeschweift. Die Zeichnung der Oberflügel besteht vom Aussenrande an zunächst in einem dem ausgeschweiften Saume parallelen nach innen in zwei stärkeren Wellen vortretenden braungelben Randstreifen, der von dunkelerem Schatten begleitet ist. Dann folgt, durch einen schmalen Streifen der Grundfarbe getrennt, ein vom Vorderrande zum Innenrande ziehender, parallel dem vorigen verlaufender, in der Mitte des Flügels fast völlig unterbrochener, nach innen ebenfalls dunkeler begrenzter Querstreif. Von der dunkelen Andeutung der Makel aus zieht in der Mitte des Flügels ein ebenfalls bräunlich gefärbter Streifen längs der Flügel nach dem Aussenrande hin, diesen nicht erreichend. Von dem Vorderrand ziehen oberhalb desselben zwei goldgelbe Querstreifen schief nach aussen. Am Grunde des Flügels zwei goldgelbe Querstreifen. Hinterflügel von weisser Grundfarbe mit drei bräunlichen Querlinien, die am Flügelgrunde lichter. Unterseite weisslich, mit schwachen Andeutungen der braunen Zeichnungen.

Genus 165. Cirrhochrista Led.

(Led., l. c. pag. 440.)

Cirrhochrista aetherialis, Led.; Lederer, l. c. pag. 441, Taf. 17, Fig. 9 (Amboina).
Cirrhochrista brizoalis, Walker; Walker pag. 976? Margaronia.

Nur ein Exemplar.

Cirrhochrista fumipalpis, Feld. u. Rog., Reise Nov. t. 135, f. 31 ins. molucc.

Ich gebe hier eine Beschreibung, die bei Felder fehlt, zumal auch die Abbildung nicht ganz correct ist.

23 mm. Der vorigen nahe verwandt. Schneeweiss, mit goldbraunem (heller als bei aetherialis), dunkel gesäumtem Aussenrand der Vorderflügel; von $^1/_3$ des Vorderrandes geht ein breiter, in der Mitte verschmälerter, goldbrauner, dunkel gesäumter Streifen nach dem Aussenwinkel, dort mit der genannten Randbinde zusammenfallend und so ein dreieckiges Mittelfeld einschliessend. Am Flügelgrund ein goldbrauner, den Innenrand nicht völlig erreichender Streifen. Fransenlinie silberglänzend, fein dunkel eingefasst. Hinterflügel rein weiss, Fransen goldbraun, Unterseite weiss mit schwacher Andeutung der obigen Zeichnung. Fühler weisslich braun, Palpen bei meinen Exemplaren abgerieben, Brust und Hinterleib weisslich mit braunem Rückenfleck. Beine weiss.

Zwei Exemplare.

Erwähnt wird noch:

Cirrhochrista pulchellalis Led.; Lederer, l. c. pag. 441, Taf. 17, Fig. 10 (Amboina).

Genus 166. Pycnarmon Led.

(Led., l. c. pag. 441.)

Pycnarmon jaguaralis Guen.; Guenée, l. c. pag. 283 ♀; Lederer, W. E. M. VII, 442, Taf. 17, Fig. 11 ♂ (Ostindien, Amboina).

Zahlreiche Exemplare, sowohl ♂ als ♀.

Nach Snellen (T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 44, auf Celebes) Nebenpalpen vorhanden, klein.

Genus 168. Conchylodes Guen.

(Guenée, l. c. pag. 288; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 236.)

Conchylodes abdicalis Walker; Walker pag. 480; Lederer, l. c. pag. 443; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 237 (Celebes).

Zwei Exemplare.

Conchylodes Baptalis Snellen; Snellen, Nieuwe Pyr. op Celebes, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 237 u. 238; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 44, Pl. 4, Fig. 7 (Celebes, Java).

Einige Exemplare.

Genus 173. Spanista Led.

(Led., l. c. pag. 445.)

{ **Spanista ornatalis**, Dup. VIII, pag. 207, pl. 223; H.-Sch., Syst. Bearb. IV, pag. 10, f. 52.
{ **Sp. saturnalis**, Tr. X, 2, pag. 29; Guenée, pag. 247; Lederer, l. c. pag. 446, Sicilien, Syrien, Dalmatien; Saalmüller, Madag. Lep. pag. 12; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 46 (Südeuropa, Afrika, Java).

Ein Exemplar.

Genus 184. Parapoynx (Hübn. Verz. pag. 362).

(Led., l. c. pag. 452; Guenée pag. 268, Paraponyx.)

Parapoynx Cuneolalis Sn.; Snellen, N. Pyr. Celebes, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 243; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 48, Pl. 5 f. 2 (Celebes).

Snellen gibt folgende Beschreibung:

„Ein an dem Leib etwas beschädigter Mann von 17 mm Ausmaass. Weicht etwas von Parapoynx ab durch die fadenförmigen Fühler, doch der Aderverlauf und die Palpen weisen die Art in dieses Genus und zwar in Abtheilung C davon.

Grundfarbe der Flügel glänzend weiss, der Vorder- und Innenrand der Vorderflügel fein, ihr Hinterrand breit dunkelgrau; ferner sieht man einen grauen Streifen über der Querader und einen grossen, keilförmigen, dunkelgrauen Fleck auf $^{3}/_{4}$, welcher mit der breiten Basis auf dem Innenrand ruht.

Hinterflügel mit einem an der Spitze verbreiterten, dunkelgrauen Streifen auf dem Hinterrand und einem etwas hornförmigen in dem Innenrandswinkel, welcher unten am breitesten ist. Fransen lichtgrau. Unterseite ganz wie oben. Bonthain."

Genus 185. Cymoriza Guen. (?)

(Guen. pag. 271; Lederer, l. c. pag. 453.)

Cymoriza (?) Loricatalis, Led.

Lederer, l. c. pag. 453 und 486, n. 131, Amboina.

Hierher ziehe ich zwei wohl als ♂ und ♀ zu betrachtende Exemplare von 20 und 25 mm Ausmaass, welche völlig der Lederer'schen Beschreibung entsprechen.

Mit Recht bemerkt Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 243, dass Cymoriza Led. nicht Cymoriza Guen. ist, und dass wegen dem anderen Verhalten der Palpen, von denen Lederer in seiner Beschreibung indess nichts sagt, Cym. Loricatalis ein neues Genus formen müsse. Snellen stellte die beiden ihm vorgelegten bisher unbekannten Exemplare zwischen Hydrocampa und Cataclysta. Von ersteren sind sie durch Mangel der Ocellen unterschieden.

Genus 186. Cataclysta (Hübn. Verz. pag. 363).

Ein mir aus Amboina vorliegendes Exemplar stimmt mit **Cat. inauralis**, Cramer, 359 G. (Guenée pag. 265), deren Vaterland allerdings mit Surinam angegeben wird, auch bei Lederer, l. c. pag. 454. Ich bin dafür, dass, wie dies ja früher und namentlich zwischen Holländisch Ost- und Westindien leicht geschah, eine Verwechselung des Vaterlandes vorgefallen ist.

Cataclysta, n. spec. In zwei ganz schlecht erhaltenen Exemplaren von 12 mm; zur näheren Beschreibung nicht geeignet.

Genus 187. Margarosticha Led.

(Lederer, l. c. pag. 454.)

Margarosticha pulcherrimalis, Led.

Lederer, l. c. pag. 454, Taf. 18, Fig. 11 (Amboina).

Mehrere Exemplare dieses schönen Thierchens.

Vom Genus 183, **Hydrocampa** Guen., pag. 273, wird bei Lederer, l. c. pag. 451 und 483, n. 122 erwähnt.

Hydr. scitalis (Amboina, Java).

Genus Myelois Zell.

(Zeller, Isis 1848, pag. 651; Herr.-Schäff. Syst. Bearb. IV, pag. 95; Heinemann, Kleinschm. Phycid. G. 359, pag. 174.)

Myelois Stibiella, Snellen.

Snellen, Vlinders Fauna von Neder-Guinea, T. v. Ent. Bd. XV, pag. 104, Pl. VIII, f. 7, ♂ und f. 8 (♀); Saalmüller, Madag. Lep. (Madagascar); Snellen, Midd. Sum. pag. 82, Sumatra; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 54 (Angola, Madagascar, Sumatra, Java, Celebes). Snellen sagt XV, 104:

„16—18 mm. Bei dem Männchen dieser afrikanischen Art sind die Fühler durchaus ohne Auszeichnung, die Hinterflügel nicht ausgeschnitten, die Vorderflügel unten ohne Haarbüschel an der Wurzel. Ferner sind bei beiden Geschlechtern die Palpen aufgerichtet glatt beschuppt, das Endglied halb so lang als das zweite Glied, spitz; die Mittelader der Hinterflügel in vier Zacken vertheilt (oder besser gesagt, die Hinterflügel haben Ader 5). An den Vorderflügeln, welche 11 Adern haben, kommt Ader 5 aus der Querader, 7 und 8 sind gestielt und endlich sind die Nebenpalpen (onderkacks voelers) klein und drahtförmig.

Nach Zeller und Herrich-Schäffer ist also die Art ohne Zweifel eine Myelois. Nach der Heinemann'schen analytischen Tabelle der Phycideen-Genera sollte ich sie eher zu dem Genus Brephia bringen müssen, da Ader 3 und 4 der Hinterflügel gestielt sind, aber in Betracht, dass die Fühler des Mannes ganz ohne Auszeichnung sind und die Palpen ganz anders geformt sind, als bei Brephia compositella Treitsch., namentlich aber wie bei den typischen Myelois-Arten, glaube ich sie besser bei dem letztgenannten Genus zu lassen. In Myelois kommt Stibiella in Section β von Zeller, II von Herrich-Schäffer, bei Contectella F. v. R., Infuscatella Herr.-Sch., Luridatella F. und R. und Rubricetella Herr.-Sch. Sie erinnert an diese Arten durch die Farbe und Zeichnung ihrer Vorderflügel, aber sie unterscheidet sich auf den ersten Anblick von den vier ersten (die fünfte ist nicht sehr sorgfältig beschrieben) 1) durch die feinen und deutlichen schwarzen Hinterrandsfleckchen der Vorderflügel und 2) durch die Form der zweiten Querlinie der Flügel, die nur einen Bogen macht.

Glied 1 und 3 der Palpen sind schwarz, 2 ist an der Aussenseite gelblich, oben mit einem schwarzen Fleck. Gesicht gelblich, Stirn und Schädel schwärzlich grau; Fühler grau, bei dem ♂ sehr kurz behaart. Halskragen und Thorax schmutzig gelblich, bei dem ♂ mit Roth, bei dem ♀ mit Grau gemengt. Grundfarbe der Vorderflügel bleich ledergelb bei dem Mann, bei dem ♀ etwas wärmer, ockerähnlich. Die Zeichnung besteht zunächst in einem ersten, gewellten, ½ mm breiten dunkelgrauen Querband, welches aus der Vorderrandswurzel entspringt, sehr schräg über den Flügel geht und bei der Hälfte des Innenrandes ausläuft. Darauf sieht man eine undeutlich feine, etwas gebogene lichte Linie, welche aus einem Drittel des Vorderrandes kommt und in das Ende des erst beschriebenen Bandes ausläuft. Endlich bemerkt man auf dem letzten Drittel des Flügels das halbmondförmig gebogene zweite Querband, welches von der Flügelspitze nach dem Innenrandswinkel läuft und so einen Fleck der Grundfarbe abschneidet. Dieses Querband ist etwas mehr als 1 mm breit und wird

noch durch eine sehr schwache lichte Linie durchschnitten. An der Fransenseite ist sie von oben durch eine schwarze Linie abgesetzt und in der Mitte eingeschnitten durch einen Zahn der Grundfarbe. Hinterrand grau mit den oben genannten schwarzen Fleckchen. Bei dem ♀ sind die beiden dunkeleren Querbänder grau; bei dem ♂ ist die erste etwas röthlich, namentlich gegen den Innenrand. Uebrigens sind sie beide, ebenso wie die lichte Linie, welche zwischen ihnen ist, ein wenig metallfarben glänzend. Endlich ist noch zu erwähnen, dass man an der Fransenseite der genannten lichten Linie drei schwarze Streifchen sieht und ein feines schwarzes Halbmöndchen auf der Querader. Dies Halbmöndchen steht dicht bei dem zweiten Querbande und ist bei dem Männchen mit Weiss gefüllt. Fransen schmutzig gelb; auch die der bei dem Männchen etwas glänzenden, gelbweissen Hinterflügel. Bei dem Weibchen sind sie dunkeler und grau. Fransenlinie deutlich, schwarz. Hinterleib bleichgelb bei dem ♂, grau bei dem anderen Geschlecht. Unten sind die Vorderflügel grau, die Hinterflügel wie oben, Alles ungezeichnet. Beine braungrau, das Ende der Schienen und die Füsse geschwärzt."

Galleridae.

Genus 203. Mellissoblaptes Zell.

(Heinemann, Kleinschm. Bd. I, 2, pag. 204; Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877, pag. 74.)

Mellissoblaptes rufovenalis Sn.; Snellen T. v. E. Bd. XXIII, pag. 248, Celebes, Java; Snellen T. v. E. Bd. XXVII, pag. 53 (Celebes), pl. 5, f. 10.

Snellen gibt (XXIII, pag. 248) folgende Beschreibung:

„Ein ♂ von 22, drei ♀ von 30 mm Ausmaass, alle gut erhalten. Weicht von der mir aus Natur oder aus Beschreibungen bekannten europäischen Arten sehr ab durch die hoch ockergelbe, bei dem Manne beinahe ockerbraune Farbe der Hinterflügel und dem purpurrothen Aderverlauf der bleich olivgrünen Vorderflügel. Kopf und Thorax mit Palpen und Fühlern sind bei den ♀♀ bleich rothgrau, purpurner bestäubt, bei dem ♂ noch bleicher grau und beinahe ohne Roth. Auch die Vorderrandshälfte der etwas schmäleren Vorderflügel ist bei dem letztgenannten Geschlecht, ausser gegen die Spitze zu, leicht lehmfarben grau tingirt und der Aderverlauf allein auf der Innenrandshälfte roth. Bei dem Weibchen ist dagegen der Vorderrand der Vorderflügel nicht grau, sondern unter einer recht starken purpurfarbenen Bestäubung einfarbig mit dem Uebrigen. Einige zerstreute schwarze Schuppen sind nur bei einem der ♀ zu sehen, die ganze Vorderrandshälfte der männlichen Vorderflügel ist dagegen recht stark schwarz bestäubt und zwei schwarze Streifchen stehen nahe beinahe einander in der Mittelzelle. Fransenlinie mit hineinfliessenden schwarzen Fleckchen; Fransen purpurroth. Hinterleib wie die Hinterflügel gefärbt, auch die gänzlich ungezeichnete Unterseite (d. h. der Unterflügel vergl. Snellen Bd. XXVII, pag. 53) bei dem ♂ etwas dunkeler als die Oberseite, bei dem ♀ etwas lichter. Ader 8

der Hinterflügel ist frei und Ader 7 der Vorderflügel entspringt vor 9 aus dem gemeinschaftlichen Stiel. Im Uebrigen kommt der Aderverlauf mit dem von Bipunctanus überein. Celebes, Makassar, Bonthain, Balanguipa. Kommt auch auf Java vor."

Tortricina.

Von Tortricinen erhielt ich etwa 10 Arten. Dieselben sind indess sämmtlich so mangelhaft erhalten, dass eine Bestimmung und genauere Beschreibung nicht mehr vorgenommen werden kann. Einige mögen noch unbeschrieben sein, insbesondere mag dies bei einer in mehreren (2 ♂♂, 2 ♀♀) Exemplaren vertretenen Penthina-Art der Fall sein, welche in die Nähe von P. salicella zu stellen ist. Snellen gibt an, die gleiche Art aus Celebes zu besitzen.

Tineina.

Choreutina.

(Heinemann, Kleinschm. II, Heft I, pag. 1;
Snellen T. v. E. XVIII, pag. 70 ff.)

Simaethis Leach.

Simaethis basalis F. u. R.; Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 138, f. 19 ♀.

Mehrere Exemplare. 11 mm.

Simaethis Taprobanes Z.; Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877, pag. 178, f. 65 (Ceylon).

Mehrere Exemplare (♂ ♀), 14 mm, der Zeller'schen Beschreibung und Abbildung entsprechend, jedoch beschädigt.

Simaethis A. coeruleum, Rössl. i. l. nov. spec.

Der lutescens Feld. ähnlich.

So gross wie Parialis, 14 mm, aber sehr verschieden im Umriss. Oberflügel kürzer, Innenrand kaum länger als der Aussenrand, so dass der Flügel dreieckig erscheint; Hinterflügel lang nach hinten gezogen, ebenfalls fast gradlinig dreieckig, Grundfarbe der Oberflügel gesättigtes Rothgelb mit schwarzbraunen Zeichnungen. In der Mitte des Oberflügels eine lichte, gelbrothe Querbinde, beiderseits zunächst schwärzlich, dann von einem

---

Aphomia (?) complana, Feld. u. Rog., Nov. Taf. 137, Fig. 5, Amboina.

Bei Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 137, Fig. 41 ist aus Amboina stammend abgebildet **Tortrix? discana** F. u. R. ♂ und weiter **Grapholitha egregiana** Taf. 139, f. 40, ferner

Simaethis lutescens, Felder u. Rogenh., Nov. Lep. Taf. 138, Fig. 16.

breiten himmelblauen, metallisch glänzenden Streif begrenzt. Auf dem Aeusseren dieses Streifen steht ein gleich glänzendes blaues A mit seinem runden Kopf mitten in der Flügelspitze. Der innere blaue Querstrich ist nach der Flügelwurzel zu tief schwarz begrenzt. Bei dem ♀ am unteren Theile des hellen Querstrichs in der Flügelmitte ein schwarzer Fleck. Rücken und Kopf braun, Halskragen gelb. Fransen braun, glänzend. Unterseite der Oberflügel der Länge nach getheilt, oben braun, unten gelb, am Vorderrande zwei gelbe Fleckchen. Hinterflügel ockergelb, ein brauner Streif läuft in der Nähe des Aussenrandes demselben parallel bis in den Vorderrand und verdunkelt die Spitze. Ein dunkeler Strahl aus der Wurzel, unweit des Innenrandes, erreicht nicht den erwähnten dunkelen Randstreifen. Fransen licht mit dunkelen Randlinien.

Unterseite ockergelb mit blasserem Randstreif. Von dieser, wie den folgenden Arten, erhielt ich meist mehrfache Exemplare. Herr Dr. Rössler hier hatte die Güte, die Beschreibungen zu entwerfen. Eine fünfte der basalis nahestehende Art von 10 mm war nicht wohl erhalten.

Simaethis plumbealis, n. spec.

Diese schöne Art ist sehr klein, 10 mm, das Exemplar leider geflogen. Grundfarbe schön goldgelb. Drei Querstreifen, anfangs weiss, dann bleiern, beginnen am Vorderrand und nehmen in schöner Biegung ihre Richtung nach dem hinteren Winkel. Die schwarze Hinterrandsmakel hat einen bleiernen Innenstrich und ist nach innen gelb, nach aussen bleiern eingefasst. Hinterflügel an der Wurzel und am Vorderrand schwarz, zwei parallele schwarze Querlinien beginnen am Hinterwinkel und nehmen ihre Richtung senkrecht auf den Vorderrand. Unterseite reichlicher mit Gelb ausgestattet und ähnlicher Zeichnung wie die Oberseite.

Simaethis parva, n. spec.

♂ etwas grösser als die vorige, 12 mm. Oberflügel rostgelb mit schwarzen Zeichnungen, Unterflügel und Hinterleib schwärzlich. Die Zeichnungen bestehen in drei stärkeren und zwei schwächeren Querlinien, von denen die äussere nahe dem Vorderrande stark gewellt vorspringt. Am Hinterrand, vom Afterwinkel beginnend, ein gelber Streif nahe am Aussenrand, der vor der Hälfte dieses Randes verlischt. Unterseite der Oberflügel gelbbraun, mit zwei hellen Punkten am Vorderrand; Unterflügel gelb, mit zwei schwärzlichen, undeutlich gezeichneten, zerfliessenden Querbinden.

Simaethis regularis, n. spec.

Von der Grösse unserer Nemorana, 15 mm. Die Oberflügel goldbräunlichgelb mit schwarzen Zeichnungen. Die Fransen wie bei allen Arten dieses Geschlechtes weisslich, in der Mitte des Flügelrandes zu ein Drittel desselben dunkel. Der Unterflügel ist fast ganz gleich dem von Simaethis basalis F. u. R.

Die Unterseite aller Flügel gleich bei beiden Geschlechtern. Die vordere Hälfte des Oberflügels braun übergossen, mit dem Anfang eines dunkelen Querstriches am Vorderrande. Unterflügel goldgelb mit zwei schwärzlichen Querstreifen. Gelb ist auch die Unterseite des Kopfes, der Brust und des Bauches, während sie auf der Oberseite braun sind. Das ganze Thier stellt gleichsam die regelmässige Durchschnittszeichnung der Färbung der Gruppe dar.

Genus Choregia Zeller.

(Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross 1877, pag. 191; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 49, Choredates.)

Choregia pronubana, Snellen = Badera nobilis Feld.; Felder und Rog., Nov. Lep. Taf. CXXXIX, f. 9; Walker, List XXXV, 1879; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 48, pl. 3, f. 25, Java, Celebes; Snellen, M. S. pag. 83, Sumatra.

Eine grosse Zahl dieses auf Amboina offenbar sehr häufigen schönen Thierchens, indess wenige unbeschädigt.

Die Beschreibung von Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 48, lautet:

„Fünf Exemplare von Java und Celebes von 15—18 mm . . . (der Bau der Flügel, des Leibes und der Leibestheile kommt ganz überein mit den in Theil 18 der Tijd. v. Entom. pag. 74, pl. 6, f. 7 bekannt gemachten Simaethis aurofasciana). Die glatt beschuppten Palpen sind bei einem Exemplar von Java und einem von Celebes an der Wurzel dunkelbraun, weiter schwarz mit Metallglanz, bei den anderen Exemplaren ist Glied 1 und 2 aussenwärts weiss, Glied 3 braunfarben. Die Fühler sind schwarz mit weissem Ring an der längeren Spitze. Kopf metallfarben grün. Thorax dunkel broncefarben, die Schulterdeckel grün und Alles ausser den Fühlern glatt beschuppt. An den Vorderflügeln ist bei vier Exemplaren das Wurzelviertel fransenwärts scharf abgeschnitten, metallfarben grün oder goldgrün, bei dem Weibchen (von Java) goldbraun mit drei goldgrünen Längslinien, wovon die mittelste am Ende umgebogen ist und als gerade Linie nach dem Innenrande läuft. Darauf kommt bei allen ein goldbraunes Band, das beinahe so breit ist als das zweite Viertel, getheilt wird durch einen grünen Streif und fransenwärts begrenzt durch eine schwarze Linie. Die nun folgende grösste, zweite Hälfte vom Flügel ist auf schwarzbraunem Grunde besonders nach hinten dicht kupferfarben violett beschuppt und ungezeichnet.

Weiter wird aus Amboina erwähnt:

Atychia (?) Diabolus, Feld.; Feld. u. Rog., Reise Nov. Lep. T. 139, Fig. 32.

Ethmia? gnophrina, daselbst Taf. 139, f. 38, Ternate, Amboina.

Die Hinterflügel sind schwarzbraun, doch in verschiedener Weise ockergelb gestreift. Bei einem Exemplar ist beinahe die ganze Wurzel zu zwei Drittel ockergelb mit zwei feinen ockergelben Streifen in dem dunkelen Innenrand, bei einem zweiten Exemplar ist die Vorderrandshälfte der Wurzelhälfte gelb mit schmalem schwarzem Vorderrand und zeigt die Innenrandshälfte nur einen schmalen gelben Streif, während bei den drei anderen nur ein ausgeschweifter, verbreiterter gelber Streif aus der Mitte der Wurzel kommt und zu zwei Drittel durchläuft. Die Fransen der Vorderflügel sind schwarzbraun, die der Hinterflügel schmutzigweiss, gegen den Afterwinkel graubraun oder ganz rothbraun. Oberseite des Hinterleibs und Unterseite der Flügel rothbraun, das hintere Paar mit der gelben Zeichnung wie oben, doch undeutlicher.

Brust metallgrün, Bauch und Beine rostbraun, auf den letzten Fleckchen der vier Hinterschienen und auf den Tarsen gelb oder grauweiss.

Bei einem Exemplar von Celebes ist die zweite Hälfte der Oberseite der Vorderflügel nicht kupferfarbig violett, sondern gerade so metallfarbig grau wie die Flügelwurzel und der Mittelstreif."

Die Beschreibung stimmt mit den meisten meiner Exemplare, welche indess ebenfalls in der Ausdehnung des Grünen und kupferfarbigen Glanzes der Oberflügel, wie des Gelben der Unterflügel sehr variiren. Diejenigen, welche mir ihres stärkeren Hinterleibes wegen als ♀♀ imponiren, haben zugleich weniger spitze und schmale, sondern etwas breitere und abgerundetere Vorderflügel.

An diese Stelle gehört wohl auch:

Bursada? Cleis = Bursadella Cleis nach Snellen; vergl. pag. 262.

Ferner ist hierher zu setzen das von Felder zu den Spinnern gezogene

Genus Tortricomorpha Feld.

(Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 96, nennt das Genus T. nahe verwandt mit Sarrothripa Curtis.)

Tortricomorpha costipuncta, Felder u. Rogenh., Reise Nov. Lep. T. 108, f. 5.

In mehreren Exemplaren.

Tortricomorpha diaphana, n. spec., Taf. VI, f. 12.

16 mm. Vorderflügel braun mit einer inneren geraden und einer äusseren

---

Felder führt aus Amboina auf:

Tortricomorpha atrosignata, Felder, Sitzungsb. W. Acad. der Wiss. Math.-Nat. Cl. 1861, pag. 35, n. 79; Reise Nov. Lep. Taf. 108, f. 8.

T. affinis, Felder, l. c. pag. 35, n. 80.

T. albofascia, Felder, l. c. pag. 35, n. 81; Reise Nov. Taf. 108, f. 2.

gezackten hellgelben Querlinie und gelben Fransenlinie, die am Aussenwinkel zusammentreffen zu einem breiten Fleck. Unterflügel glashell durchscheinend, mit dunkelen Stippen und breitem dunkelem Aussenrand. Beine und Kopf gelblich.

Tortricomorpha penthinoides, n. spec.

Eine zweite Art von 18 mm, die wohl ebenfalls hierher zu ziehen ist, charakterisirt sich gleichfalls durch durchscheinende, am Aussenrande dunkel beschuppte Hinterflügel. Sie ist in der äusseren Erscheinung der oben erwähnten Penthina nicht unähnlich und leider zu schlecht erhalten, um eine genügende Diagnose zu geben. Die Vorderflügel sind bräunlich schwarz, in der Mitte mit einem violetten Querband, das sich nach innen scharf von dem dunkelen Grunde abhebt, nach aussen oben verläuft. Die Fransen weisslich. Beine und Hinterleib bräunlich. Kopf abgebrochen.

Einige weitere zu den Tineina zu rechnende Formen, insbesondere Gelechidae, sind leider zu schlecht erhalten, um bestimmt oder beschrieben werden zu können.

Pterophoridae.

Oxyptilus Z.

Oxyptilus, spec.

Mehrere, jedoch beschädigte Exemplare, die keine Beschreibung ermöglichen.

Aciptilia Hübn.

Aciptilia Malaccensis, Z.; Zeller, Horae Soc. Ent. Ross. 1877, pag. 485 (Malacca).

Zwei, indess defecte Exemplare von 18 bis 20 mm Ausmaass.

Die nunmehr im Anhange, gemäss der mir zugänglich gewesenen Quellen, gegebene Uebersicht der gesammten geographischen Vertheilung der im Vorstehenden behandelten Lepidopteren von Amboina bietet der Natur der Sache nach ausserordentlich viele Lücken. Unsere Kenntnisse hinsichtlich des Vorkommens bestimmter Falterarten sind ja auch für Europa noch nicht völlig ausreichend, geschweige denn für jene fernen tropischen Gegenden, in denen fast nur grössere und farbenprächtige Lepidopteren, welche Handelswerth haben und dabei meistens von Sammlern zusammengebracht werden, die keine genügende entomologische Schulung

und Interesse besitzen. Immerhin wird das Gegebene namentlich für die Tagfalter, in deren Kenntniss wir begreiflicher Weise am weitesten sind, nicht uninteressante Aufschlüsse geben. Einzelne Falter haben eine ganz riesige Verbreitung über die verschiedensten der von Wallace aufgestellten zoologischen Regionen. Einige können, wie der bekannte Weltbewohner Pyrameis Cardui, fast als überall vorkommend bezeichnet werden. Ihm schliesst sich, wenn wir den äusserst verbreiteten Sphinx Convolvuli, der mit grosser Wahrscheinlichkeit auch Amboina anfliegt, hier aufführen dürfen, dieser über die australische, orientalische, äthiopische und palaearctische Region verbreitete Sphingide an, mit seinem die gleiche Verbreitung zeigenden Verwandten Chaerocampa Celerio.

Die nearctische Region zeigt die geringste Verwandtschaft mit der australischen. Ausser Pyr. Cardui hat sie nur den in die australische Region eingewanderten Danaus Erippus mit ihr und zugleich mit der neotropischen Region gemeinsam, während derselbe der äthiopischen und orientalischen Region fehlt.

Die neotropische Region hat schon einige Schmetterlinge mit der australischen gemeinsam und zwar finden wir ausser Cardui und Erippus vertreten: von Rhopaloceren: Hypolimnas Misippus, Lycaena Kandarpa, von Heteroceren: Argina Astrea (Pylotis), Plusia Chalcytes (?) und die Pyraliden: Stenurgus designalis, Siriocauta testulalis und Zinckenia recurvalis. Für Argina astrea glaubt Gerstäcker den Schiffsverkehr als Ursache der Verbreitung annehmen zu dürfen. Für Kandarpa und Misippus ist jedenfalls das isolirte Vorkommen eigenthümlich. Möglicherweise ist indess die Zahl der Lepidopteren, welche beiden Regionen gemeinsam sind, noch viel grösser, als sie bis jetzt bekannt ist.

Mit der palaearctischen Region hat Amboina gemeinsam, soweit dies unsere Kenntnisse ergeben: Danaus Chrysippus, Yphthima Asterope, Pyrameis Cardui, Cupido Lysimon, Sphinx Convolvuli, Chaerocampa Celerio, Plusia Chalcytes, Nyctipao Ephesperis (Japan?), Thermesia rubricans (nach Guenée), Botys multilinealis, B. ruficostalis, Zinckenia recurvalis.

Mit der äthiopischen Region wird die Verwandtschaft viel grösser. Hier haben wir: Danaus Chrysippus, Melanitis Leda, Mycalesis Medus, Yphthima Asterope, Pyrameis Cardui, Junonia Orityia, Hypolimnas Misippus, Cupido Lysimon, Sphinx Convolvuli, Chaerocampa Celerio, Argina Astrea, Plusia Chalcytes, Grammodes Mygdon (?) Thermesia rubricans, Rivula terrosa, Hyperythra Limbolaria, Euchocnemidia squamopedalis, Pha-

kellura indica, Aethaloëssa floridalis, Zinckenia recurvalis, Spanista ornatalis, Myelois stibiella. Einzelne dieser Thiere, zu welchen unstreitig noch manche bei weiterer Forschung hinzutreten werden, haben eine ganz ausserordentliche Verbreitung.

Die ausgiebigsten Beziehungen haben die auf Amboina vorkommenden Lepidopteren zu denen der orientalischen Region. Auch hier fällt die überaus grosse Verbreitung, welche namentlich die uns besser bekannten Tagfalter zeigen, auf. Während die grössere Zahl der Danaus und namentlich der Euploea-Arten auf die australische Region beschränkt bleiben und nur eine geringe Zahl in der orientalischen Region gefunden werden, geht Lethe Europa und fast alle Melanitis-Arten in die orientalische Region über. Desgleichen finden wir die genera Cynthia, Messaras und Atella, sowie Symbrenthis in beiden Regionen vertreten, während Elymnias (Vitellia), Tenaris (Urania) und Cethosia (Cydippe) der australischen Region eigenthümlich bleiben, anderseits Acraea moluccana die einzige Vertreterin dieses Genus in der australischen Region darstellt.

Während ferner die auf Amboina vorkommenden genera Precis und Symphaedra, sowie Apaturina, Dichorragia und Helcyra auf die australische Region beschränkt sind, geht Junonia, Rhinopalpa, Doleschallia, Hypolimnas (in den meisten Arten), ebenso Parthenos, Neptis und Athyma auf die orientalische Region über. Von den auf Amboina vorkommenden Lycaeniden geht nur der kleinere Theil, soweit bekannt, in die orientalische Region über, die Mehrzahl, namentlich die Hypochrysops, Hypolycaena, Pseudodipsas, Sithon, Deudoryx (mit Ausnahme von Epijarbas), sowie Amblypodia bleiben der australischen Region eigenthümlich.

Von den auf Amboina vorkommenden Pieriden finden sich nur wenige in der orientalischen Region wie die verbreitete Eur. Hecabe und Catops. Pomona. Das Gleiche gilt von den Papilioniden, von welchen nur Polydorus, Pammon, Sarpedon, Agamemnon die Grenze überschreiten. Ebenso scheint von der Hesperiden nur Pamphil. Matthias und Tagiades Japetus in die orientalische Region überzugreifen.

Von den Sphingiden kommen ausser Convolvuli und Celerio noch Acosm. Anceus und Chaeroc. Hypothous, ferner Ch. Lucasii und endlich Macroglossa Gilia ebenfalls in der orientalischen Region vor.

Von den Castniiden scheint Cleosiris Catamita eine weite Verbreitung zu haben. Wie Nycthemera lacticinia, so kommen ferner einige Aganais-Arten (Eugenia, Sylvandra) sowie Agarista Lincea in der orientalischen Region vor,

ferner die bereits mehrfach genannte Argina astrea, sowie Euproctis flavata, Attacus Atlas und Antherea Rumphii (?).

Unter den Noctuinen ist die ungleich grössere Zahl aus beiden Regionen bekannt und scheinen hier nur wenige auf die australische Region beschränkt zu sein, wie man dies des Näheren aus der Tabelle ersehen kann. Das Gleiche gilt von den Geometriden und einem Theile der Pyraliden, welche letztere offenbar in Amboina und den verwandten Gegenden eine beträchtliche Entwickelung erreichen. Bei der geringen Aufmerksamkeit, welche den letzten Gruppen gewöhnlich von den Sammlern geschenkt wird, wäre hier übrigens ein definitives Urtheil verfrüht. Das Gleiche gilt von den Micropteren, welche uns bekannt geworden sind, und die in ihren einzelnen Vertretern höchst interessante Arten beherbergen. —

In meiner Arbeit sind von den auf Amboina vorkommenden Schmetterlingsarten als bis jetzt beobachtet aufgeführt:

I. Tagfalter 161 Arten und zwar: Danaiden 16, Satyriden 10, Elymniinen 1, Morphinen 1, Nymphaliden 34, Lycäniden 51, Papilioniden 33, Hesperiden 15; darunter bisher unbeschrieben: 1 Art.

II. Sphingiden und Bombyciden 88, darunter bisher unbeschrieben: 2.

III. Noctuinen 66, darunter bisher unbekannt: 14.

IV. Geometriden 31, darunter unbekannt: 7.

V. Pyraliden und sonstige Kleinschmetterlinge 110 Arten, darunter neu: 17 Arten, 1 Genus; also im Ganzen 456 Arten, darunter neu: 41 Arten, 1 Genus.

Ich schliesse hiermit meine Mittheilungen in der Hoffnung, dass es mir vielleicht später, namentlich wenn ich, wie ich hoffen darf, neues Material aus jenen interessanten Gegenden werde erhalten haben, vergönnt sein würde, dieselben zu erweitern und zu verbessern. Möge der fachkundige Leser, dem die Schwierigkeiten, welche sich namentlich der Bearbeitung exotischer Heteroceren, insbesondere auch in der Beherrschung des zerstreuten literarischen Materials, entgegenstellen, bekannt sind, geneigte Nachsicht üben gegenüber den vielfachen Lücken meiner Arbeit.

Uebersicht der auf Amboina vorkommenden Schmetterling

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Hestia Idea	P., Kb., Ob.	Kb.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Aza	Kb.	Kb. Ob.P.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
Danaus Cleona . . .	P., Ob.	Bl. Ob.	. .	. .	Ob.	Sn.	. .	. .	.	. .	. .
Danaeus Meganira .	P., Bl. Ob.	Bl.	. .	. .	Bl.	. .	. .	. .	.	. .	. .
Danaus Ismare . . .	P. Ob.	Kb. Ob.	. .	. .	. .	Hp.	. .	. .	.	. .	. .
» Plexippus L. .	P. Ob.	Ob.	. .	. .	Ob.	Hp., Sn.	. .	. .	.	. .	. .
» Erippus Cr. .	P.	P.	. .	. .	. .	Hp.	Sp.	Sp., H.-S.	.	. .	. .
» Chrysippus L. .	Feld., Ob.	Ob.	. .	. .	. .	Hp., Sn.	Sp.	. .	.	Aut.	Aut
Euploea Alea Hb. . .	P., Ob., Bu.	Kb., Bu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Amymone God.	Kb.	Kb.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Duponcheli B. (?) . .	Ob.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Melancholica Butt.	P.	Kb.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Climena Cr. . . .	P.	Kb., Bu.	Sp.	. .	Sp., Ki.	. .	Sp.	. .	.	. .	. .
» {Zinckeni Feld. / Sepulchralis Bl.}	P., Kb., Bu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Leucostictos Gm.	P., Hp. Ob., Fd.	Bu.	. .	. .	Ob. (var.)	. .	. .	. .	.	. .	. .
Hamadryas Assarica .	P., Kb.	Kb.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Zoilus . .	Ob.	. .	. .	. .	. .	Ob.	. .	Kb.	Kb.	. .	. .
Lethe Europa	P., Hw.	Hw., Ob.	. .	. .	. .	Hw., Sn.	. .	. .	.	Kb.	. .
Melanitis Leda . . .	P., Ob.	Sp., Ob.	. .	. .	Ob.	Sn., Hp.	Sp.	Kb., Fd.	.	Kb.	. .
» Constantia	P., Kb.	Ob.P.	. .	. .	Ki.	. .	. .	. .	.	. .	. .
Mycalesis Perseus .	P.	. .	. .	. .	. .	. .	Sp.	. .	.	Kb.	M.
» Blasius var. . .	P., Hw.	Hw.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	Kb.	. .
» Lalassis .	. . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Mineus	Ob.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Medus	P., Ob.	Sp.	. .	. .	. .	Sn.	Sp.	. .	.	. .	. .
» Remulia	P., Hw. Ob.	Kb., Hw.	. .	. .	Ki.	. .	Ko.	. .	.	. .	. .
» {Sirius var. . . .	P., Ob.	Kb.	. .	. .	Ob.	. .	Kb.	. .	.	. .	. .
» » Manipa .}	. . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Anapita . . .	P.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .

Die Abkürzungen bedeuten: Aut. = Verschiedene Autoren. Bd. = Boisduval Fd. = Felder. G. = Gerstäcker. Gu. = Guenée. Hü. = v. Hügel (= Kollar un Kirby. Ki. = Kirsch. Kh. = Kheil. Ko. = Koch. Ld. = Lederer. Mö. = Möschler v. R. = v. Rosenberg. Sa. = Saalmüller. Sn. = Snellen. Sp. = Semper. S. v. V. = Sneller

*) Insel Nias.

nach ihrer geographischen Verbreitung überhaupt.

talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Kb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	P. (var.)	.	Sn. (var.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wll.	.	.	.	Sn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Wll. P.	Kb.	.	.	.	Hp.	.
Aut.	P.	Kh.*) Sn.	.	Sn.	.	Kb.	Kb.	.	.	.	Aut.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Kb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	Kh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hü.	.	Sn., Kh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hü.	S.	Sn., Kh.	Hw.	Sn.	Sp.	Kb.	Kb., Sn.	.	Sa.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kb.	.	.	.	.	Sp.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kb.	Hw.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Kb.	.	.	.	.	Kb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	Sp.	.	.	Fa.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Kb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	Sn.	Kb. Sn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Bl. = Blanchard. Br. = Bremer. Bu. = Buttler. Cr. = Cramer. Fa. = Fabricius.
Redtenbacher). Hw. = Hewitson. Hp. = Hopfer. H.-S. = Herrich-Schäffer. Kb. =
Mo. = Montrouzier. M. = Moore. Ob. = Oberthür. P. = Pagenstecher. Pl. = Plötz.
von Vollenhoven. St. = Staudinger. Wll. = Wallengreen. Wk. = Walker. Z. = Zeller.

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Yphthima Asterope	P.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Elymnias Vitellia	P.,Ob.	Kb.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Tenaris Urania	P.,Ob.	Kb.	. . .	. . .	Ki.	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Cethosia Cydippe	P.,Ob.	Kb. Ob.	. . .	Sp.	Ob., Sp.	. . .	Sp.	. . .	.	. . .	. . .
Ceth. Biblis var. Amboineusis	Fd.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Acraea Moluccana	Fd.	Fd.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Cynthia Arsinoë	P.	. . .	. . .	. . .	Ob.	Hp. (var.)	Sp. (?)	. . .	.	. . .	Hp. (var.
Messaras Erymanthis	P.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	Ko.	. . .	.	Kb.	. . .
Messaras Lampetia L.	P.,Ob.	. . .	. . .	. . .	. . .	Hp., Sn.	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Messaras Crameri Fd.	P.,Fd.	Ob.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Atella Alcippe	P.	Kb.	. . .	Fd.	Ki.	Hp. (var.)	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Atella Egistina	Ob.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Atella Egista	P.	Kb., P.	. . .	. . .	Ki.	. . .	. . .	H.-S.	.	. . .	. . .
Symbronthia Hippoclus	P.	Ob., P.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	Kb.	. . .
(?) Pyrameis Cardui	. . .	. . .	. . .	. . .	v. R.	. . .	Autoren.			Autoren.	
Junonia Orithyia	P.	Sp.	. . .	. . .	Ob., Sp.	Sn.	Sp.	. . .	.	Kb.	. . .
» Laomedia	Ob.	P.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Precis Hedonia	P.,Ob.	Ob.	. . .	Ob.	. . .	Sn.	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Precis Ida	Ko.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Precis Hellanis	. . .	P., Kb.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Rhinopalpa Sabina	P.,Kb.	Ob.	. . .	. . .	Ob.	Sp.	Ob.	. . .	.	. . .	. . .
Doleschallia Bisaltide	P.,Ob.	Ob.	. . .	. . .	Ob.	Sn., Hp.	. . .	H.-S.	.	Kb.	. . .
Cyrestis Thyonneus	C.,Kb.	Kb., P.	. . .	. . .	. . .	Sn.	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Cyr. Rudis Fd. (Nivea Zink.)	Fd.	Fd.	Kb(var.)	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Hypolimnas Bolina L. und Varietäten	P., Cr.	Ob., Sp.	. . .	Ob.	Ki.,O. Sp.	Sn., Hp.	Ob., Sp.	Sp., B.	.	Kb.	. . .
Hypolimnas Misippus	Cr.	. . .	. . .	. . .	. . .	Sn.	Kb.	. . .	.	Kb.	. . .
Hypol. Alimena	P.	Kb., Ob.	. . .	. . .	Ki., Ob.	Hp.	Sp., Wll.	Kb.	.	. . .	. . .
Hypol. Pandarus	P.	Kb.	Kb.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Hyp. Antilope	P.,Ob.	Kb.	. . .	. . .	Ki.	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Hyp. Anomala	P.	. . .	Kb.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Parthenos Sylvia	P.	P.	. . .	. . .	Fd., Ki.	Hp.	. . .	. . .	.	Kb.	.
Neptis Heliodora	P.,Ob.	Kb.	. . .	. . .	. . .	. . .	Ko. (?)	. . .	.	. . .	. . .
Athyma Venilia	P.	Kb.	. . .	P. (var.)	Ki., Ob.	. . .	. . .	Ob. Mo.	.	. . .	. . .
Athyma Eulimene	Fd.	. . .	. . .	. . .	. . .	Kb.	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Symphaedra Aeropus	P.	Ob.	. . .	. . .	Ki.	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Apaturina Erminea	P.	Ob.	. . .	. . .	Ki.	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Dichorragia Ninus	Fd., Kb.	Kb.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Helcyra Chionippe	Fd.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Nymphalis Pyrrhus	P.	Ob.	(var.)	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .
Nymph. Euryalus	Kb.	Ob.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	.	. . .	. . .

…talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani und N.-Amer.	Canada.
						Hp., G.	G.				Ld.										
	Hp. (var.)	Kb.		Sn.	Hp. (var.)																
	Kb.	Kh., Sn.		Sn. (var.)	Wtl.																
Kb.		Sn.																			
		P. Kb.																			
Aut.	Autoren.					Ko.	Ko.	Ko.	Sa.	Autoren.				Autoren?				Autoren.			
Hh.		Sn.		Sn.	Sp.				Sa.												
Kb.		Sn.		Kb.																	
				Kb.	Sp.																
		Sn., Kh.		Sn., Kb.																	
Kb.		Kh.		Sn.	Sp.																
				Cr. Sn.		Kb.	Kb.	Mö.	Sa.						Kb.						
		Kh.		Ko. (?)																	
		Sn.		Sn.																	
Ko. (?)																					
				Kb.																	

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Miletus Symethus	P.					Sn.					
» Horsfieldi	P.										
Lucia Pharnus	P.,Fd.										
» substrigata	P.					Sn.					
Cupido Hylax	P.					Sn., Hp.					
» Danis	P.	Kb., Ob.,Bl.			Ki., Ob.		Sp.				
» Euchylas	P.	Kb., Ob.		P.	Ki., Ob.						
» Hymetus	P.,Fd.				Ob.			Fd.			
» Macrophthalma	P.							Fd.			M.
» Dionisus	P.	Ob.			O.,Ki.						
» { Kandarpa / Strabo }	P.	P., Ob.			Ob.	Sn.		Fd.			M.
» Ancyra	P.,Fd.	Ob.			Ob.	Sn.	Sp.				
» Nora	P.,Fd.					Sn.	Sp.				
» Astraptes	P.,Fd.						Sp.	Sp.			
» Perusia	P.,Fd.	Sp.				Sn.	H.-S. Sp.	Sp.			
» Celeno	P.	Ob.			Ob.	Sn.					Fd.
» Palmyra	P.,Fd.						H.-S. Sp.				
» Aratus	P.	Ob.			Ki.	Sn.					
» Nemea	P.,Fd.										
» Lysimon var. Tanagra	P.,Fd.						Sp.				
» Strongylo	P.,Fd.										
» Ilias	P.,Fd.										
» Philotas	P.,Fd.										
» Hermus	Fd.										
» Pactolus	Fd.										
» Celauria	Fd.										
» Helicon	Fd.										
» Panormus	Fd.										
» Elpis	Fd.										
» Niconia	Fd.										
» Hyrcanus	Fd.						Sp.				
» Cardia	Fd.										
Hypochrysops Anacletus	P.,Fd.										
» Polycletus	P.										
» Livius	Kb.(?)										
» Chrysanthis	Fd.										
» Doleschalli	Fd.										
Hypolycaena Sipylus	P.,Fd.	Hw.		Hw.		Sn.					
Pseudodipsas Lycaenoides	P.,Fd.	Ob.			Ki., Ob.						
Sithon Onyx	Fd.										

talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsen-gebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
Kb.	.	Kh.	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	Kb.	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	Kh., Sn.	. .	Kb., Sn.	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	Kh.	. .	. .	Wll.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	Mö.	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	Sn.	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	Sp.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	Sn., Kh.	. .	Sn.	P.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	Kh.	. .	. .	Sp.	.	Sn.	Sp.	Sa.	.	Kb.	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	Sn.	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.
.	.	. .	. .	. .	.	.	. .	. .	.	.	. .	.	.	.	. .	. .	.	.	. .	. .	.

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Sithon Isabella	Fd.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
Deudoryx Phranga	P.	Kb.	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	.	. .	. .
» Epijarbas	P.	. .	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	.	. .	. .
» Epirus	Fd.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
Curetis Thetys	P.	Ob.	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	.	. .	Kb.
Amblypodia annulata	P.	. .	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	.	. .	. .
» Micale	Fd.	. .	. .	. .	Bl.	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Eridanus	Fd.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Nobilis	Fd.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Ato	Hw.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Critala	Fd.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Disparilis	Fd.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
Eurema Hecabe	P.	S.v.V.	S.v.V.	. .	Ki., Ob.	Sn.	Sp.	H.-S.	.	S.v.V.	S.v.
» Candida	P.	Bl., Ob.	S.v.V.	. .	Bl., Kb.	Bl., Ob.	. .	. .	.	. .	. .
Elodina Egnatia	Kb.	. .	. .	. .	Kb.	. .	. .	. .	.	. .	. .
Pieris Rachel	P.	S.v.V.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Aspasia (?)	Kb.	Ob.	. .	. .	Ki.	. .	. .	. .	.	. .	. .
Tachyris Ada	P.	S.v.V. Ob.	. .	. .	Kb.	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Albina (?)	Sp.	S.v.V. Sn. P.	. .	. .	. .	S.v.V. Sp.	S.vV.	. .	.	. .	Sp
» Hombronii (?)	Plötz	. .	. .	. .	. .	Kb.	. .	. .	.	. .	. .
» Lyncida (?)	Bd.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Placidia	Bd.	S.v.V.	. .	. .	. .	Ob.	. .	. .	.	. .	. .
» Celestina var. Clementina	Fd.	. .	. .	P.	Ki., Ob., v. R.	. .	. .	. .	.	. .	. .
» Liberia	Bd., St.	S.v.V. P.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
Delias Caeneus	P.	Kb.	. .	. .	Kb.	. .	Kb.	. .	.	. .	. .
» Isse	P.	Kb.	Bd. (?)	. .	. .	Bd.(?)	. .	. .	.	. .	. .
» Dorimena	P.	Kb.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .
Catopsilia Pomona	P.	S.v.V.	S.v.V.	. .	Ob.	S.v.V.	S.vV.	. .	.	S.v.V.	.
var. Crocale	. .	. .	. .	. .	. .	Sn.	Sp.	. .	.	. .	.
var. Alcmeone	. .	. .	. .	. .	. .	Ko.	. .	. .	.	. .	.
Hebomoia Leucippe	P.	Kb.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	.
Ornithoptera Priamus u. var.	P.	Kb.	. .	Kb.	Kb.	. .	Kb.	Kb.	.	. .	.
Ornith. Hippolytus	P.	Kb.	. .	. .	. .	Sn. Hp.	. .	. .	.	. .	.
» Helena	P.	Kb.	. .	. .	Kb.(?)	Kb. (?)	. .	. .	.	. .	.
Papilio Polydorus	P.	Fd.	. .	Ob.	Ob.	Kb., Sn.	Kb.	Kb.	.	Bd.	B
Papilio Polytes	P.	Ob.	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	.	Kb.	Kl
» Pammon			Kb.								
» Theseus	. .	. .		. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	.
» Alphenor	P.	Kb.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	.
Papilio Severus	P.	Fd., Ob.	. .	. .	Bl., Ob., Ki.	Bl., Fd.	. .	. .	.	. .	.

Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico und trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
(…talische Region. — Indo-malayische Subregion.)						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
		Kh.																			
		Kh.		Kb.	Kb.																
S.v.V.		S.v.V. Kh.		S.v.V.			Bd. var.		Bd. var.				S.v.V.				Kb. v.?				
		S.v.V.	Bl.																		
					Wll. St. Fd.																
		Sn.		Sp.	Sp.																
		S.v.V. Kh.	S.v.V.	Sn.																	
			Bd.	Wll.																	
Kb.	P.	P. Kb.	Kb.	Kb.	Sp. (var.)																
			St.	St.	Sp.																

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Pap. Gambrisius	Kb.	Kb.									
» Amphitrion	Kb.(?)					Kb.(?)					
» Ulysses	P.	Kb.			v R var.		St. var.				
» Deiphobus	P.	Kb.			Ob.						
» Aristeus	Kb.	P.					P.				
» Sarpedon	P.	Kb.			Ob., Bd., Ki.	Sn.	Ob.	Mo.		Kb.	
» Eurypilus	P.	Fd., Ob.		Fd.	Fd., Ki.	Sn.	Wll.				Fd.
» Aegistus	P.	Fd., Ob.			Ki., Ob.						
» Agamemnon	P.	Bd.			Ob.	Sn.				Bd.	
» Codrus	Cr.	Kb.			Ki.						
Ismene Colaenus	P. Ob.				Ki.						
» Thymbron	Kb.										
» Doleschalli	Fd.	Sp.					Sp.				
Chaetocneme Corvus	Fd.										
» Cerinthus	Fd., Ob.										
Pamphila Matthias	P.				Ki.		Sp.				Mo.
» Acalle	P.					Hp.					
» Augiades	P.	Sp.		Ob.	Ki.	Sn.	Sp.				
» Marnas	P.	Sp.				Sn. (?)	Sp.				
» Ahrendti	P.										
» Sunias	P.										
» Prusias	Fd. P.										
» Larika n. sp.	P.										P. (?)
» Eurotas	Fd.				Ki.						
» Maclayi	Hp.						Pl.				
» Boisduvalii	Fd.				Ki.						
Teractrocera Archias	Fd., Kb.										
Plesioneura Chimaera	P.										
Tagiades Japetus	P.	Ob.			Ob.	Sn.					
» Nestus	Fd.										
? Acherontia Satanas	D.										
? » Styx											
Smerinthus Amboinicus	Fd.										
Sphinx Menophron	Bd.										
? Sphinx Convolvuli	?					Sn.	Sa.		Bd.	Bd.	
Acosmerix Anceus	Bd.									Bd.	
Chaerocampa Hippothous	Bd., Hp.	Bd.				Hp.					Hp.
» Celerio	P.					Sn.	Bd.				
» Lucasi	P.					Sn.					
» Angustans	Fd.			Bd.							
» Brennus	Cr.										
Macroglossa Gilia	P.									H.-S.	
» Volucris Wk.	P.									Wk.	

talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-chines. Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico und trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bd., Kb.	Kb.	Sn.	Kb.	Sn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Bd.	.	Kh. Sn.	.	Bd.	Bd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	Kb. v.	.	Kb. var.	Kb. var.	Kb. v.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wll.	.	Kh.	.	Sn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Sn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	Sn.	.	Sn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Sn.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	Bd.	Bd.	Bd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
d.	.	.	.	Sn.	.	.	Bd.	.	Sa.		Autoren.			.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Bd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Bd., Sn., Hp.	Bd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	Sn.	.	Sn.	.	Bd.	Bd.	Bd.	Sa.	.	Bd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	Bd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	Bd.	Bd.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Macroglossa venata	Fd.										
» Pylene	Fd.										
Sesia longipes	Fd.										
Sesia phasiaeformis	Fd.										
Conopyga metallescens	Fd.										
Pseudosesia insularis	Fd.										
Melittia amboinensis	Fd.										
Cleosiris Catamita	P.					Sn.					
Cleis Evander	P.	Bd.		Bd.							
Cleis Fasciata	P.										
Callidula Petavius	P.										
Glaucopis Irus	P.	Bu.			v.R.,Ob.	Bu.	Ko.	Mo.			
Syntomis vicina	Fd.										
Gynautocera virescens	Fd.										
Aphantocephala Moluccarum	Fd.										
Cozistra membranacea	Fd.	P.									
Antiora ampla	Fd.										
Agape cyanopyga	Fd.										
Acrosema Amboinae	Fd.										
Agarista Doleschalli	Fd.										
Callidrepana saucia	Fd.										
Elachyophthalma tricolor	Fd.										
Leucoma egens	Fd.										
Leucoma subargentea	Fd.										
Anchyneura paeusta	Fd.										
Caenina lymantrioides	Fd.										
Cispia unicolor	Fd.										
» dichroa	Fd.										
» suffusa	Fd.										
» Pumila	Fd.										
Earias flavida	Fd.										
Pentaclonia uniformis	Fd.										
Cyme reticulata	Fd.										
» sexualis	Fd.										
» efasciata	Fd.										
» (?) princeps	Fd.										
Tineopsis saturata	Fd.										
Bizone impunctata	Fd.										
Physetocneme ciliosa	Fd.										
Eusemia Doleschalli	Fd.										
Melanchroia Ernestina	P.										
Nycthemera Latistriga Wk. (Lacticinia Cr.)	P.									Wk.	W
Nycthemera Evergistaria	P.										
Nycthemera Menes	Fd.										
» confluens	Fd.										
» agagles	S.v.V.										
» clathratum	S.v.V.										
» Macklotti	S.v.V.										

talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani ost. N.-Amer.	Canada.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.	.	P.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	P.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Wk.	.	.	.	Wk.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.						Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.					
Ctenandra naclioides	Fd.										
Stauropus Melastomatis	Fd.										
Phalera Amboinae	Fd.										
Ortholomia moluccana	Fd.										
Hypolochma sericea											
Aganais Eugenia	Cr.	P.				Sn.					
» Sylvandra	P.									Wk.	
» australis	P.										
Agarista Lincea	P.	Bd.			Bd., Ob.?	Bd.					
» Pamphilia	P.					Bd.					
Hypercompa Pasinuntia	Wk.										
» Lemnia	Bd.										
Porthesia sub-nobilis	Sn.										
Apistosia Liboria	P.										
Lithosia cinnabarina	P.										
Cyme ochropyga	P.										
Argina astrea	P.					Sn.	G.	G.		G.	G.
Nola interrupta	P.										
Euproctis flavata	P.										
Lymantria lunata	P.					Sn., Hp.	Wk.				
Eucyanea Glauca	Cr.										
Cosmethis Zemire	Cr.										
» Barbara	Cr.										
Attacus Atlas	P.					Sn.				Wk.	Wk.
Zeuzera Hyphinoë	P.										
Antherea Rumphii F.	Fd.					Sn.					
Cossus Strix?	?					Sn.					
Sesamia albicillata	P.					Sn.					
Heterochroma oxygrapha	P.					Sn.					
Cosmia Sundana	Fd.										
Heliothis violacea	P.										
Heliothis delicia	Fd.										
Xanthodes transversa	P.					Sn.				Gu.	
Xanthoptera Selenicula	P.					Sn.					
Homodes Vivida	P.					Sn.					
Eriopus Exotica	P.					Sn.					
» Placodoides	P.					Sn.					
» Wallacei	Fd.										
» reticulata	P.										
» Doleschalli	Fd.										
Penicillaria Delatrix	P.					Sn.					
Plusia Chalcytes	P.					Sn.	Sn.?			Gu.	
Hyblaea Amboinae	P.										
Amphipyra Saportes	Fd.										
Alamis rufescens	P.										
» Holzi	P.										
Ariola Corticea	P.					Sn.					

…talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
	P.																				
Wk.		Sn.																			
					Bd.																
G.				G.		G.			Sa.						G.						
				Sn.																	
k.																					
k.		P. Sn.	Wk.	Sn.	P.																
				Sn.																	
				Cr.																	
		Sn.																			
		Sn.																			
		Sn.																			
		Sn.		Gu.																	
			Gu.																		
			Gu.																		
			Gu.																		
			Gu.																		
				Sn.?					Gu.		Gu.				Sn.?						
									Gu.												

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Ophideres Caesar	Fd.										
Phyllodes Conspicillator	P.										
Phyllodes Inspicillator	Gu.										
Potamophora Manlia	P.					Sn.				Gu.	
Potamophora albata	P. Fd.										
Pot. amboinensis (?)	Fd.										
Oxyodes Clytia	P.				Ki.	Sn.					
Oxyodes ochracea	P.										
Argiva hieroglyphica	P.					Hp., Sn.				Gu.	
Argiva acrotenia	Fd.										
Anisoneura sphingoides	Fd.										
Patula cyclops	Fd.					Sn.					
Nyctipao crepuscularis L.	P.					H.-S.		Mo.			Hp.
Nyctipao Ephesperis Hb.	P.					Sn. Hp.					
Ommatophora luminosa	P.									Gu.	
Spirama remota	Fd.										
Hamodes creberrima	P.										
Hamodes pallida	Fd.										
Ophiodes Trapezium	P.									Gu.	
Ophisma hituense	P.										
Achaea Ambidens	P. Fd.					Sn.					
Melipotis Gundiana	Fd.										
Naxia Lageos	P.					Sn.					
Calesia pellio	P. Fd.					Sn.(?)					
Ophiusa Joviana Cr.	P.					Sn.				Wk.	
Ophiusa Arcuata Moore Guenéi Sn.	P.					Sn.					
Grammodes Mygdon	P.					Sn.				Wk.	Wk
Remigia Archesia	P.					Sn.				Wk.	Wk
Zethes leitimorensis	P.										
Zethes olivacea	P.										
Focilla elegans	P.										
Lacera Alope	P.					Sn.					
Sympis discipuncta	Fd.										
Hypospila iridicolor	P.										
Hypospila bolinoides	P.									Gu.	
Thermesia rubricans	P.					Sn.					
Marmorinia Nara	Fd.										
Capnodes macrocera	P.					Sn.					
Trigonia cydonialis	P.					Sn.					

talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
		Sn.		Gu., Sn.																	
				Gu.																	
Gu.																					
Gu.				Sn.																	
				Gu., Hp.																	
		Sn.											Gu.								
			Wk.	Gu.	Wk.																
				Sn.																	
		Sn.																			
				Gu., Sn.																	
		Sn.	Wk.	Gu., Sn.																	
Gu.		Sn.		Gu., Wk., Sn.					Gu.												
Wk.		Sn.	Wk.	Sn.			Wk.														
Gu.				Gu.																	
				Gu.																	
				Gu.					Bd. Gu.				Gu.								

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Dichromia Trigonalis	P.									Gu.	
Hypena Colabalis	P. Fd.										
» Argialis	P.					Sn.					
» albifascialis	P.										
Hypenodes spec.	P.										
Rivula terrosa	P.					Sn.					
Simplicia albidorsalis P.	P.										
Hydrillodes lentalis	P.					Sn.				Gu.	
Epizeuxis inductalis	P.					Sn.					
Heterogramma Nasional.	P.										
Alcidis Orontes	P.				Gu.		Gu.				
Nyctalemon Patroclus	P.									Gu.	
Nyctalemon Achillaria	Gu.										
Urapteryx Geminia	P.				Ki.						
Hyperythra Limbolaria	P.									Gu.	Gu.
Boarmia Inflexaria	P.					Sn.					
» Concentraria	P.										
» lutea, n. sp.	P.										
Hypochroma Chloraria	P.										
Comibaena Albiceps	Fd.										
Geometra Psittacina F.	P.									Gu.	
Eumelea Rosaliata und Varietäten	P.					Sn.				Gu.	Gu.
Eumelea Eugeniata	P.										
Acidalia Eulomata	P.					Sn.					
Zanclopteryx Zincaria	P.					Sn.					
Micronia Gannata	P.					Sn.				Gu. ?	
» Caseata	P.										
» oppositata	P.					Sn.					
» Sondaicata	P.										
» Iphiata	St.										
» Teriadata	St.										
» Rectinervata	St.										
Erosia Plicata	P.					Sn.					
» aurata	P.										
» semibrunnea	P.										
» focilloides	P.										
Macaria elongaria	P.					Sn.					
» atrofasciata	P.										
Psammotodes Nunctata	P.	Fd.									
Hyposidra Vampyraria	P.					Sn.					
» lutosaria	P.										
Bursada (?) Cleis	P.					Sn.					
» Perdica	P.										
Hazis Numanaria	P.										
» militaris	Wk.				Wk.					Gu.	
Panaethia Hypanaria	P.										
Collix Foraminata	P.					Sn.					
Remodes Eupitheciata	P.					Sn.					

talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
. .	. .	. .	. .	Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	Sn.	. .	Sn.	. .	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Gu.	. .	. .	. .	Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Gu.	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	Sa.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	Sn.	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	P.	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	Sn.	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	P.	. .	Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	Gu.	Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Wk.	. .	Sn.	. .	Wk.	Gu.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. .	. .	. .	. .	Sn.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Siculodes cuprea	P.										
Siculodes striola	Fd.										
Cledeobia? albipalpalis	P.										
Endotricha coreacealis	P.										
Vitessa Zemira	Led.										
Botys sinonalis	P.										
Botys paupellalis	P.					Sn.					
» consimilalis	P.	Ld.									
(Botys ustalis)	P. W.					Sn.					
Botys glebalis	Ld.										
» trigalis	P.										
» multilinealis	P.					Sn.					
» faustalis	P.					Sn.					
» fatualis	P.										
» Korndörfferi	P.										
» punctiferalis	P.										Gu.
» subochracealis	P.										
» nigrodentalis	P.										
» ablactalis	Ld.										
» illisalis	Ld.										
» nereidalis	Ld.										
» boteralis	Ld.										Ld.
» obrinalis	Ld.										
» amboinalis	P.										
» ruficostalis	Ld.										
Nomophila moluccana	P.										
Acellalis Iridalis	P.										
Cnaphalocrocis jolinalis	Ld.					Sn.					
Pachynoa Walkeri	Ld.										
Polythlipta albicaudalis	P.					Sn.					
Macrotena Staintonii	Ld.										
Botyodes asialis	P.	Ld.				Sn.					Ld.
Cydalima conchylalis	P.					Sn.					
Margarodes minor	P.										
Enchocnemidia squamopedalis	P.					Sn.					
Phacellura indica	P.					Sn.					
Glyphodes actorionalis	P. Ld.										
» uncinalis	P.										
» Doleschalli	Ld.										
» Zelleri	Ld.										
Caprinia Felderi	Ld.										
Heterocnephes strangulalis	P.					Sn.					
Heterocnephes scapulalis	Ld.										
Hyalitis jovialis	P.										
Morocosma margaritaria	P.										

talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo-China und Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghany östl. N.-Amer.	Canada.
Ld.																					
P.		Sn.																			
			Ld.																		
Ld.				Sa.									Br.								
				Ld.																	
		Sn.																			
Ld.																					
			Ld.																		
Ld.																					
				Ld.							Ld.										
Ld.		Sn.		Sn.																	
																Sn.					
		P.		Sn.																	
		P.																			
				Sn.																	
		Sn.																			
Ld.	Sn.	Sn.		Sn.				Ld.													
P.				Gu., Sn.			Sn.	Z.													
				Sn.																	
		Sn.																			

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Chloauges suralis	P.										
Spargeta basalticalis	P.										
Analyta albicillalis	Ld.										
Nosophora chironalis	Ld.										
Analthes semitritalis	P.										
» tripunctalis	P.										
Analthes unipunctalis	P.										
Coenostola pallicostalis	P.					Sn.					
Hedylepta ustalis	P. W.					Sn.					Sn.
Stenurgus desigualis	P.										
Bradina impressalis	P.										
Bradina selectalis	P.										
Rhimphalea sceletalis	Ld.										
Siriocauta testulalis	Ld.										
S. amboinalis	Fd.										
Erilita modestalis	P.										
Pleonectusa tabidalis	P.					Sn.					
» sodalis	P.										Sn.
Platamonia amplicatalis	P., Ld.										
Orphnophanes productalis	P.										
Entephria praeruptalis	Ld.										
Coptobasis sulcialis	P.					Sn.					
» spretalis	P.										
Piletocera violalis	P.										
» (?) flavomaculalis	P.										
Aediodes quaternalis	P.										
Aethaloëssa floridalis	P.					Sn.					
Chnaura octavialis	Ld.										
Gonocausta zephyralis	Ld.										
Zinckenia recurvalis	P.										
Diathrausta profundalis	P.					Sn.					
Agrotera effertalis	Ld.										Ld.
Leucinodes erosialis	P.										
Cirrhochrista aetherialis	P.										
Cirrhochrista fumipalpis	P.										
Cirrhochrista pulchellalis	Ld.										
Pycnarmon jaguaralis	P.					Sn.					
Conchylodes abdicalis	P.					Sn.					
» Baptalis	P.					Sn.					
Spanista ornatalis	P.										

…talische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
Indo… u. Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico u. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
			Ld.																		
P.		Sn.		Sn.																	
															Gu., Sn.						
				Sn.			Sn.	Ld.	Sn. Sa.						Sn.		Sn.?				
		Sn.																			
		Sn.				Z.															
Ld.																					
Ld.	Wll.	Sn.		Sn.		Z., Hp.			Gu. Sa.				Cr. (?)		Ld., Sn., Wll.		Sn.				
Ld.																					
Ld.																					
				Sn.																	
				Sn.			Sn.		Sa.		Sn., Led.										

Namen der Schmetterlinge.	Australische Region.									Orien-	
	Austro-malayische Subregion.										
	Amboina.	Sonstige Molukken.	Timor.	Aru.	Neu-Guinea.	Celebes.	Australien.	Polynesien.	Neu-Seeland.	Hindostan und Central-Indien.	Ceylon.
Paraporynx cuneolalis	P.					Sn.					
Cymoriza loricatalis	P.										
Hydrocampa scitalis	Ld.										
Cataclysta inauralis	P.										
Margarosticha pulcherrimalis	P.										
Myelois stibiella						Sn.					
Mollissoblaptes rufovenalis	P.					Sn.					
Aphomia complana	Fd.										
Tortrix discana	Fd.										
Grapholita egregiana	Fd.										
Simaethis basalis	P.										
» taprobanes	P.										
» A. coeruleum	P.										
» plumbealis	P.										
» lutescens	Fd.										
» parva	P.										
» regularis	P.										
Choregia pronubana	P.					Sn.					
Atychia diabolus	Fd.										
Ethmia gnophrina	Fd.										
Tortricomorpha albicosta	P.										
Tortricomorpha diaphana	P.										
Tortricomorpha atrosignata	Fd.										
» affinis	Fd.										
» albofascia	Fd.										
» penthinoides	P.										
Oxyptilus spec.	P.										
Aciptilia Malaccensis	P.										

Alphabetisches Verzeichniss der behandelten Genera.

Rhopalocera.

…alische Region.						Aethiopische Region.				Palaearct. Region.				Neotropische Region.				Nearctische Region.			
	Indo-malayische Subregion.																				
…Himalaya.	Malacca.	Sumatra.	Borneo.	Java.	Philippinen.	Ost-Afrika.	West-Afrika.	Süd-Afrika.	Madagaskar.	Nord-Europa.	Mittel-Europa.	Sibirien.	Mandschurei (Japan).	Chili.	Brasilien.	Mexico od. trop. N.-Amer.	Antillen.	Californien.	Felsengebirg.	Alleghani östl. N.-Amer.	Canada.
				Ld.																	
		Sn.		Sn.			Sn.		Sn.												
		Sn.		Sn.																	
	Z.																				

Sphingiden und Bombyciden.

Noctuina.

Geometrina.

Pyraliden und sonstige Micropteren.

Alphabetisches Verzeichniss der Arten.

Rhopalocera.

Heterocera.

Geometrina.

Pyraliden- und Micros-Arten.

Zusätze und Berichtigungen.

Seite 8 Z. 11 von unten lies: Demarkationslinie statt Damarkationslinie.
» 9 » 4 » » » Prothoë kennt Snellen auch von Sumatra.
» 10 » 4 » » » Mysole statt Mysore.
» 19 » 8 » » » Bijdr. statt Biydr.
» 20 » 14 » oben » compared statt compeired.
» 21 » 6 » » » Lépid. recueillis statt Lepid. recueillies.
» 22 » 11 » unten » Pole Sud statt Pol Sud.
» 23 » 7 » oben » hairagtige statt heiragtige.
» 31 ist einzuschalten:

Subfamilie VI. Acraeinae.

Genus 1. Acraea Fabr.

Acraea Moluccana, Felder, Sitzungsb. Wien. Ac. Math.-Nat. Cl. XL, pag. 449, n. 4 Amboina = Nebulosa Hew. E. B. II, t. 2, f. 12; Kirby pag. 135: Amboina, Ceram.

Seite 31 Z. 3 von unten lies: Nord-Australien statt Neu-Australien.
» 31 » 7 » » » Waigiou statt Weigiou.
» 32 » 9 » oben » pag. 132 statt 124.
» 39 » 10 » unten » Melaleuca statt Malaleuca.
» 41 » 7 » oben » Char. Tyrtaeus statt Chars. Tytaeus.
» 42 » 8 » » » Präcostalader statt Pracostelader.
» 42 » 12 » unten » Pole Sud statt Pol Sude.
» 42 » 12 » » » Molucques statt Molucque.
» 47. Der hier genannte Lysimon dürfte wohl Lysizone Snellen T. v. E. Bd. XIX, pag. 161, Taf. 7, f. 2 sein.

Seite 50 Z. 6 von oben lies: Amblypodia annulata statt Ampl. anullata.
» 50 » 7 » unten » Ate statt Ata.
» 50 » 16 » » » Amblyp. statt Amplyb.
» 50 » 13 » » » Amblyp. statt Amplyb.
» 55 » 7 » oben » Insulae Papuanae statt Java, Papuana.
» 62 » 6 » » » Schets statt Skets.
» 66 Melanchroia (Celerena) hält Snellen für ein Spannergenus.
» 67 Z. 12 von unten lies: Callidrepana statt Callidrepna.
» 68 » 8 » » » Efasciata statt Afesciata.
» 69 » 7 » unten » Ortholomia statt Ortholomnia.
» 69 » 15 » » » het vlindergeslacht statt te vlindersgeslacht.
» 69 » 16 » » » agagles statt agagli.
» 70 » 12 » » » Hypercompa statt Hypercampa.
» 73 » 3 » oben » van Java statt of Java.
» 73 » 4 » » » van Celebes statt of Celebes.
» 73 » 12 » » » Inhabits statt Inhabita.
» 75 » 12 » » » Noctuinen statt Noctuinea.
» 79 Nach Snellen's neueren Erfahrungen muss Regularis specifisch getrennt werden.
» 80 Z. 18 von unten lies: Septen statt Septes.
» 82 Ariola Walker ist nach Snellen synonym mit Lophoptera Guen.
» 83 Z. 2 von unten lies: Verhuellii statt Verhuillii.
» 85 » 11 » » setze: nicht generisch von statt nicht von.
» 85 ist unter der Linie beizufügen:

Argiva Acrotaenia, Felder, Lep. Amb. in Sitzungsb. 1861, pag. 43, n. 103.

Seite 87 ist unter der Linie zuzufügen:

Hamodes pallida Felder, Lep. Amboin. in Sitzungsb. 1861, pag. 44, n. 106.

Seite 90 Z. 11 von unten lies: bemerkt en zijn naam als de oudere statt bemekt en sijn naan als de ondere.
» 97 » 3 » oben » Stirnschopf statt Stirnfortsatz.
» 97 » 22 » » » Stirnschopf statt Stirnfortsatz.
» 98 » 14 » unten » Schopf statt Fortsatz.
» 100 » 7 » » » gekerbt statt gegliedert.
» 100 » 3 u. 6 » » » pupillalis statt pupillaris.
» 103 Urapteryx Geminia, Cr. gehört nach Snellen zu Micronia Guenée (Strophidia Hb.).

Seite 109 Z. 8 von unten lies: Epiplema statt Epiploma.
» 109 » 3 » » » Calizzia statt Calligia.
» 121 » 2 » oben » Snelleman statt Snellemann.
» 121 » 16 » » setze hinzu:

Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV. S. 131: Java.

» 124 Z. 14 von unten lies: Botyodes statt Bothyodes.
» 124 » 16 » » » Botyodes statt Bothyodes.
» 128 » 13 » » » Analthes statt Analtes.
» 129 » 11 » oben » Analthes statt Analtes.

Erklärung der Tafeln.

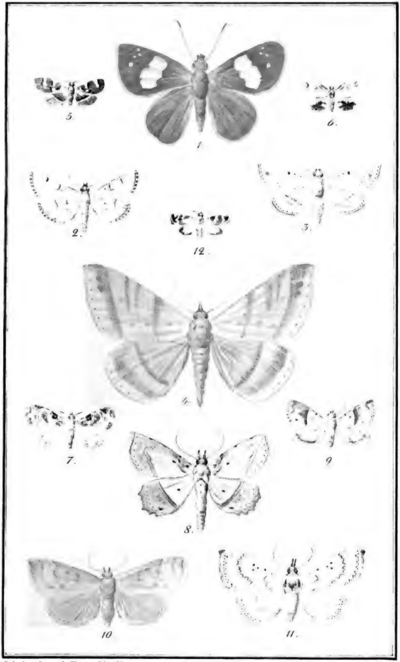
Tafel VI.

Fig. 1. Plesioneura Chimaera Plötz.
» 2. Botys amboinalis (♀) Pag. nov. spec.
» 3. Botys nigrodentalis (♀) Pag. n. sp.
» 4. Alamis (?) Holzi (♀) Pag. n. sp.
» 5. Analthes tripunctalis Pag. n. sp.
» 6. Erosia semibrunnea Pag. n. sp.
» 7. Eriopus reticulata (♂) Pag. n. sp.
» 8 Focilla elegans (♂) Pag. n. sp.
» 9. Heterogramma Nasionalis (♀), Snellen in lit. n. sp.
» 10. Zethes leitimorensis (♀) Pag. n. sp.
» 11. Alamis rufescens (♀) Pag. n. sp.
» 12. Tortricomorpha diaphana (♀) Pag. n. sp.

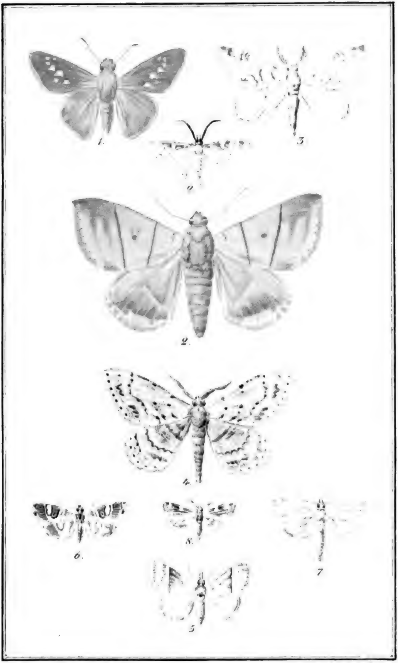
Tafel VII.

Fig. 1. Pamphila Larika (♀) Plötz in lit. n. sp.
» 2. Ophisma Hituense (♀) Pag. n. sp.
» 3. Hyposidra lutoseria (♂) Pag. n. sp.
» 4. Boarmia lutea (♂) Pag. n. sp.
» 5. Hypena albofascialis (♀) Pag. n. sp.
» 6. Glyphodes uncinalis (♀) Pag. n. sp.
» 7. Acelhalis iridalis (♂) Pag. n. sp.
» 8. Piletocera (?) flavomaculalis Pag. n. sp.
» 9. Cledeobia (?) albipalpalis (♂) Pag. n. sp.

L. Schellenberg'sche Hofbuchdruckerei, Wiesbaden.



 Julius Niedner, Wiesbaden.



 Julius Niedner, Wiesbaden.

Wiesbaden. L. Schellenberg'sche Hof-Buchdruckerei.

,44

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des malayischen Archipels. (II.)

Heterocera der Insel Nias (bei Sumatra),

beschrieben von

Dr. Arnold Pagenstecher in Wiesbaden.

Mit zwei Tafeln.

Nachdem ich in dem vorjährigen Jahrbuche in meinen Beiträgen zur Lepidopteren-Fauna von Amboina eine der am meisten östlich gelegenen Inseln des malayischen Archipels in den Kreis einer faunistischen Betrachtung hinsichtlich der Schmetterlinge gezogen habe, gebe ich im Nachstehenden eine Bearbeitung der mir bekannt gewordenen Heteroceren der weit westlich bei Sumatra gelegenen Insel Nias. Meine Arbeit bildet eine Ergänzung des im Jahre 1884 erschienenen schönen Werkes von Napoleon M. Kheil: „Die Rhopaloceren der Insel Nias"*). Nachdem Herr Kheil die Bearbeitung der Heteroceren auszuführen verhindert war, gingen die in seinem Besitz befindlichen, auf Nias gesammelten**) Heteroceren (bis auf einige Sphingiden) in den meinigen über. Das recht ansehnliche Material wurde durch die Freundlichkeit des Herrn Naturalisten H. Ribbe in Blasewitz-Dresden noch durch dasjenige ergänzt, welches ihm als auf dieser Insel (von Missionären) gesammelt zugegangen war, zumeist allerdings aus den gleichen Arten bestehend.

*) Zur Fauna des indo-malayischen Archipels: Die Rhopaloceren der Insel Nias. Von Napoleon M. Kheil. 4. Mit fünf phot. Tafeln. Berlin 1884. R. Friedländer & Sohn.

**) Nach v. Rosenberg in dessen Anzeige des Werkes von Kheil in der Zeitschrift: De Indische Gids, war das Material von Herrn Dr. Durdik während seiner Dienstzeit auf Nias gesammelt.

Wenn die Specieszahl der mir solcher Gestalt zur Bearbeitung vorgelegenen Heteroceren auch nicht sehr gross ist, so war das Material doch interessant genug, um eine besondere Bearbeitung zu rechtfertigen, zumal über die Lepidopteren der Insel Nias ausser dem, was Herr Kheil in seiner Monographie veröffentlicht hat, nur noch die Herren Butler in London, Snellen in Rotterdam und Weymer in Elberfeld Beiträge geliefert haben. In den Arbeiten der beiden ersteren Herren kommen auch einige Heteroceren zur Sprache und werden diese weiter unten aufgeführt werden; Herr Weymer beschreibt in den Entomologischen Nachrichten 1884 einige Tagfalter; in seiner ausführlichen Arbeit: Exotische Lepidopteren III, Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Nias in der Stett. ent. Ztg., 46. Jahrg., pag. 257, die mir soeben bei Beendigung meiner eigenen zu Gesicht gekommen, führt er einschliesslich der von anderen Autoren erwähnten Arten im Ganzen 43 Arten von Heteroceren auf.

Eine nähere Schilderung der Insel Nias übergehe ich hier, um so mehr als Herr Kheil in seiner Arbeit sich hierüber bereits ergangen hat, namentlich soweit ihm die vorzüglichen Schilderungen von v. Rosenberg, in dessen Werk: „Der malayische Archipel“*), dazu die Grundlagen geliefert hatten. v. Rosenberg hatte im Auftrag der Königl. niederländischen Regierung die Insel 1855 bereist und genaue Untersuchungen von Land und Leuten vorgenommen**).

Wenn ich bei der Anführung der einzelnen Arten etwas ausführlich auf die Synonymik und die geographische Vertheilung eingehe, so geschieht dies nicht ohne, wie es mir scheint, berechtigte Rücksicht auf die grosse Verwirrung, welche in den exotischen Heteroceren bis jetzt noch besteht, die vielfach durch die unnöthige Speciesmacherei entstanden ist. Ich hoffe, dass ich in der Aufstellung neuer Species nicht selbst in diesen Fehler verfallen bin, obwohl es möglich ist, dass bereits ein oder das andere Thier irgendwo, namentlich in der englischen zerstreuten Literatur, beschrieben ist. Da indess die Thiere sämmtlich Herrn Snellen vorgelegen haben, so ist dies wenig zu befürchten.

Herrn Snellen in Rotterdam bin ich für seine gütige bereitwillige Unterstützung zum aufrichtigsten Danke verpflichtet; ebenso auch Herrn G. Semper in Altona, Herrn Bibliotheksekretär Dr. Schalk dahier und Herrn Oberstlieutenant Saalmüller in Frankfurt a. M.

---

*) Der malayische Archipel. Von H. v. Rosenberg. Leipzig 1878. Gustav Weigel.

**) S. Verhandelinge van het Bataviasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Jahrgang 1857.

HETEROCERA.

Sphingides.

(Boisduval, Hist. nat. des Insectes. Species général des Lépidoptères, Heterocères. Paris 1874.)

Die auf Nias gesammelten Sphingiden haben mir, da sie im Besitz von Herrn Kheil geblieben, nur zum Theil in natura vorgelegen. Ich verdanke ihm indess die Mittheilung der Namen der mir nicht zugekommenen Arten, so dass ich sie hier anführen kann.

Genus Diludia.

Diludia, Grote & Robinson, Proc. Ent. Soc. Phil. V, pag. 188 (1875).

Macrosila (part.), Walker, Catal. Lep. Het. Br. Mus. VIII, pag. 198 (1856).

Meganoton (part.), Boisd., Spéc. gén. Lep. Het. pag. 58 (1874).

1. **Diludia obliqua,** Walker.

Macrosila obliqua, Walker, Catal. Lep. Het. Br. Mus. VIII, pag. 208 (1856).

Diludia obliqua, Trans. Zool. Soc. 1876, pag. 614; Moore, Lep. Ceylon V, pag. 4, Pl. 74, Fig. 2.

Durch die Güte des Herrn Kheil liegt mir ein Exemplar von Nias vor. Dasselbe ist etwas lebhafter gezeichnet, als die Moore'sche Abbildung, insbesondere zieht der schwarze Querstreifen des Flügels bis zum Aussenrande, wie überhaupt die schwarzen Zeichnungen lebhafter sind.

Genus Amblypterus Hübn.

Amblypterus, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 133 (1815—1825); Moore, Ceylon V, pag. 12.

Calymnia, Walker, Cat. Het. Br. Mus. VIII, pag. 123 (1856); Boisd., Spéc. gén. Het. pag. 13.

2. **Amblypterus Panopus,** Hübn.

Sphinx Panopus, Cramer, Pap. Ent. III, pl. 223, AB (1782).

Herr Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 273) als auf Nias vorkommend an:

Genus Sphinx.

Sphinx Convolvuli, Linné, Boisduval, Hét. pag. 54: Europa, Africa, Ind. orient., Taiti, N. Zeland.

Amblypterus Panopus, Hübn., Verz. bek. Schm. pag. 133 (1878); Moore, Ceyl. Lep. V, pag. 13, pl. 81, f. 1, a b, larva.

Smerinthus Panopus Westwood, Cat. of orient. Entom. pag. 13, pl. 6, f. 2 (1847).

Calymnia Panopus, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. VIII, pag. 124 (1856); Boisduval, Spéc. gén. Het. pag. 13 (1874). Java, Borneo, Celebes, Ceylon, Nord India.

Ein Exemplar, lebhaft gezeichnet.

Genus Chaerocampa Duponchel.

(Hist. Nat. Lep. France Suppl. II, pag. 159; Walker, List. Br. M. VIII, pag. 126.)

(Deilephila Ochs.)

Gruppe 2.

3. **Chaerocampa Alecto,** Sphinx Alecto, Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 357; Fabricius, Ent. Syst. III, 1, pag. 151; Cramer, Pap. Exot. Taf. 137, f. D.; Drury, Ins. Exot. 11, pl. 27, f. 4; Walker, List. Lep. Br. Mus. Het. VIII, pag. 130 (Chaerocampa Alecto, Deilephila Cretica); Duponchel, Hist. Nat. Lép. France III, Suppl. pag. 15, pl. 1, f. 3. — Treitschke, Suppl. I, pag. 138; Boisduval, Heterocères pag. 229: Bengalen, Europe orientale, Turcquie (Deilephila Cretica). — Moore, Catal. Lep. Mus. E. J. C. pag. 275: Java, India (Chaerocampa Alecto). — Snellen, Tijd. v. Entomol. XX, 1, 67: Java; XXII, 62, 65, n. 7: Celebes. Nach G. Semper auf den Philippinen.

4. **Chaerocampa Suffusa,** Walker; Walker, Catal. Het. VIII, pag. 146, 32; Moore, Catal. Lep. E. J. Comp. M. pag. 275, n. 636: China, Borneo; Boisduval, Heterocères I, pag. 230: China, Assam; Walker, Catal. Het. Lep. Borneo in Journ. Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 84: Borneo, China; Godman, Salvin & Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1878, pag. 637 ff.: Billiton.

Gruppe 3.

5. **Chaerocampa Celerio,** Linné.

Sphinx Celerio, Linné, Syst. Nat. I, 2, pag. 800; Fabricius, Spec. Ins. II, pag. 151; Cramer, Pap. Exot. II, pag. 42, pl. 25, f. E.

Chaerocampa Celerio, Stephens, Brit. Lep. pag. 28; Duponchel, Lep. Fr. Suppl. II, pag. 159; Walker, Hist. Lep. Br. Mus. VIII, pag. 128; Moore, Cat. Lep. E. J. M. 274, n. 634, pl. 11, f. 1, 1a: Java, India; Boisduval, Spéc. gén. Het. pag. 238: Europa, Africa, Inde, Archipel Indien, Nouvelle Hollande etc.

Deilephila Celerio, Stephens, Ill. Brit. Ent. Haust. I, pag. 128; Boisduval, Ind. Meth. Eur. Lép. pag. 47; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 1, 67: Java, Sumatra; XXII, pag. 62, 65: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. XXXVII, pag. 209: Amboina.

Hippotion Celerio, Hübn. Verz. bek. Schm. pag. 135; Moore, Lep. Ceylon P. V, pag. 16, pl. 84, Fig. 4.

Nach Semper auf den Philippinen.

6. **Chaerocampa Silhetensis,** Boisduval; Boisduval, Hétérocères pag. 240: Inde, Java, Manilla, Celebes (Deilephila S.); Walker, List. Lep. Br. Mus. pl. VIII, pag. 143; Walker, Cat. Het. coll. Sarawak, Borneo und Java; Proc. Journ. Soc. Zool. VI, 22, pag. 84: Borneo, Hindostan, Ceylon, North-China, Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, 2, 67: Java, Sumatra; Bd. XXII, pag. 65: Celebes; Midden-Sumatra pag. 29: Sumatra; Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. pag. 278, pl. XI, f. 5, 5a: Java, India (Chaerocampa bisecta Horsf.).

Nach Semper auch auf den Philippinen.

7. **Chaerocampa Lucasi,** Walker, an var.? Walker, Catal. Lep. Het. Br. M. VIII, pag. 141 (1856); Moore, Lep. M. E. J. C. I, pag. 277, pl. 11, f. 3, 3c: Java; Boisduval, Hét. pag. 254; Butler, Trans. Zool. Soc. 1876, 560; Ill. typ. Het. V, pag. 8, pl. 79, f. 5; Moore, Ceylon Lep. V, 20, pl. 86, f. 3 (Hathia Lucasi); Pagenstecher, Amb. Lep. in Nass. Jahrb. f. Naturk., Wiesbaden 1884, Bd. 37, pag. 209. Hierher ziehe ich ein von Herrn Kheil mir zur Ansicht vorgelegtes Exemplar, welches sich an Lucasi am nächsten anschliesst, indess etwas schlanker gebaut ist, als meine Lucasi aus Amboina. Auch sind die den Oberflügel durchziehenden Streifen etwas schärfer. Die untere Verdunkelung des die Flügelmitte durchziehenden Streifens ist stärker als bei den gemeldeten Exemplaren, doch lässt mich die gleiche Unterseite, die Färbung des Hinterrandes der Oberflügel und der Unterseite dieselbe Art annehmen.

Auch Weymer führt Lucasi von Nias auf (Stett. ent. Ztg. 1885). Die Schwierigkeit die nahestehenden Formen zu unterscheiden ergibt sich bei der Vergleichung der Beschreibungen und Abbildungen der verschiedenen Autoren. Möglicherweise sind Lucasi, Boisd., Rhesus, Boisd., Clotho (Cretica) nur verschiedene Formen einer Art.

8. **Chaerocampa Equestris,** Fabr. Sphinx Equestris, Fabricius, Ent. Syst. III, 1, pag. 365, 29; Chaerocampa Equestris, Boisduval, Héter. pag. 260: Philippinen, Java; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 67: Celebes.

Sphinx Nessus, Drury, Ill. Exot. Ins. II, pag. 46, pl. 27, f. 1 (1773); Cramer, Pap. Exot. III, pl. 226, f. D.

Chaerocampa Nessus, Walker, List. Lep. Brit. Mus. Het. pl. VIII, pag. 140; Moore, Catal. Lep. Mus. E. J. C. I, pag. 276, pl. 11, f. 2, 2c; Butler, Trans. Zool. Soc. 1876, pag. 655.

Theretra Equestris, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 135; Moore, Lep. Ceylon V, pag. 22, pl. 86, f. 1; G. Semper, Philippinen (Nessus). — Ausserdem liegt mir durch die Güte des Herrn Professors Kheil noch ein leider sehr verflogenes Exemplar eines Schwärmers vor, der von der Grösse des (Nessus) Equestris in der Zeichnung der Chaerocampa Clotho sehr nahe kommt. Doch vermag ich nicht ihn zu einer bestimmten Art zu rechnen und kann ihn daher nur erwähnen.

Castniina.

Genus Cleosiris Boisduval.

Cleosiris, Boisduval, Spéc. gén. Lép. I, pl. 23, f. 3 (1836); Moore, Lep. Ceylon VI, pag. 50.

Tetragonus, Hübner, Zutr. Exot. Schm. IV, pl. 17, f. 653, 654 (1832).

9. **Cleosiris Catamita,** Boisduval.

Tetragonus Catamitus, Hübn., Geyer, l. c. pl. 7, f. 653, 4 (1832).

Cleosiris Catamita, Boisd., l. c. I, pl. 23, f. 3 (1836); Westwood, in Doubleday and Hewitson's Diurnal Lep. pag. 502, pl. 77, f. 9; (Horsfield) Moore, Catal. Lep. Ins. E. J. L. M. II, pag. 290, n. 668; Moore, Lep. Ceyl. VI, pag. 50, pl. 99, f. 4. 4a: Java; Moore, Lep. Andam. P. Z. S. 1877, pag. 599: Andamans; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 67, Taf. 16, f. 1 a—e; Aderverlauf, Fühler und Kopf (Cl. Catamitae): Celebes; Pagenstecher, Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Amboina in Nass. Jahrb. f. Naturk., Wiesbaden 1884, Bd. 37, pag. 211: Amboina, China; Weymer, Stett. ent. Ztg. Bd. 46, pag. 273: Nias, mehrere Exemplare. Nach Semper kommt der Falter auch auf den Philippinen vor. — Die Exemplare von Nias, deren ich sehr zahlreiche erhalten habe, sind meist etwas kleiner als die amboinesischen und die dunkelbraunen Zeichnungen der Unterseite schärfer markirt.

Genus Agonis Felder.

Felder und Rogenhofer, Novara Lepidopteren, Tafelerklärung zu Taf. 75—107 führen Agonis als nov. genus auf: (g. Cleosiri affin. margo interior alt. post. ♂ jubatus).

10. **Agonis Lycaenoides,** Felder und Rogenhofer, Novar.

Lep. II, 2, pl. 107, f. 21, Unterseite: Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 68 n. 21: Celebes; Weymer, St. ent. Ztg. 46, 273 erhielt ein Exemplar. Scheint den zahlreich erhaltenen Exemplaren nach auf Nias sehr häufig zu sein.

Genus Callidula Hübner.

Callidula, Hübn. Verz. bek. Schm. n. 638.

Petavia, Horsf. Den. Cat. Lep. M. E. J. C. pl. 2, f. 1 (1828).

11. **Callidula Petavia,** Cramer varietas.

Pap. Petavia, Cramer 365 C. D.; Hüb. Verz. 638.

Petavia Sakuni, Horsfield Cat. Lep. E. J. C. pl. 2, f. 1, 1c; Westwood in Doubleday and Hewitson's Diurnal. Lep. pl. 77, f. 7.

Polyommatus Petavia, Godart, Enc. Meth. hist. Nat. IX, pag. 676.

Callidula Petavia, Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 330: Java; Pagenstecher, Lep. Amb. pag. 65.

Viele Exemplare von Herrn Snellen so bestimmt. Dieselben sind von der typischen, bei Cramer abgebildeten Petavia von Amboina durch die geringe Grösse und das Auftreten von mehreren bläulich-weissen, schwarz geränderten Flecken auf der Unterseite der Ober- und Unterflügel, sowie durch die weniger lebhaft rothe Färbung der gesammten Hinterseite und der inneren Hälfte der Querbinde der Oberflügel verschieden. Für Herrn Snellen, dem die Exemplare vorgelegen, sind diese Gründe nicht durchschlagend, um Artverschiedenheit anzunehmen. Ich lasse sie daher vorläufig bei Petavia stehen, wiewohl ich mehr geneigt bin, für den Fall sich hier eine für die Niasform characteristische Eigenthümlichkeit zeigte, derselben eine eigene Stelle anzuweisen unter dem Namen Callidula niasica. Die Abbildungen bei Westwood-Doubleday und Horsfield sind mir nicht zugänglich gewesen und weiss ich daher nicht, ob dieselben mehr dem Niaser Exemplar entsprechen, als dem von Amboina.

Die in Herrn Weymer's Arbeit aus der meinigen über Amboina übergegangene Angabe, dass Cleis fasciata auf Nias vorkomme, beruht auf einer Verwechselung und muss dieselbe gestrichen werden.

Herr Weymer führt noch an, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 273:

Datanga minor, Moore, Description of New-Indian Lep. Ins. from the coll. Atkinson pag. 21.

Agaristidae Swainson.

Genus Eusemia Dalman.

Eusemia Dalman, Vet. Acad. Handl. (1824); Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. I, pag. 46; Heraclia, Hübner; Agarista, Boisduval.

12. **Eusemia Vetula,** Hübner; Heraclia Vetula, Hübner, Zutr. Exot. Schm. 657, 658 (1832); Boisduval, Revue et Magaz. de Zool. 1874, pag. 81; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 677: Silhet; Moore, Catalogue E. J. C. M. II, 287: Java, Assam. Viele Exemplare durch Kheil und durch Ribbe erhalten. Die Aussenrandflecke der Oberflügel sind nicht gelb, wie bei Hübner, sondern weiss gefärbt. Ausserdem zeigen meine sämmtlichen Exemplare nicht einen gelblichen Flecken in der schwarzen Randbinde der Unterflügel, sondern fünf weisse, an Grösse verschiedene, von welchen allerdings der der Hübner'schen Abbildung entsprechende der grösste ist. (Ein Exemplar von Malacca hat ebenfalls weisse und nicht gelbe Randflecke.) Auf der Unterseite ist das gleiche Verhältniss und sind auch die inneren bindenartigen Flecke nur schwach gelblich gefärbt.

13. **Eusemia mollis,** Walker, Taf. II, Fig. 1.

Walker, List. Het. Br. Mus. VII, pag. 1774: East India, Malacca; Walker, Cat. Lep. Het. coll. at Sarawak, Borneo in Journal Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 86: Hindostan, Malacca, Borneo; Weymer, Stett. ent. Ztg. Bd. 46, pag. 274. Walker beschreibt (Het. Borneo) eine Varietät des ♂. Ich erhielt zahlreiche Exemplare, hauptsächlich ♂♂. Das Weibchen ist etwas grösser und zeigt auf den Unterflügeln leichte Verschiedenheiten an der Randbinde.

Herr Weymer erhielt mehrere Exemplare in beiden Geschlechtern.

Chalcosidae.

Genus Chalcosia Hübner.

Hübner's Verzeichniss bekannter Schm. pag. 173 u. 177; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, 420; Cyclosia pag. 414; Chalcosia pag. 420.

14. **Chalcosia Pieridoides,** Boisduval.

Epyrgis Pieridoides, Herrich-Schäffer, Lep. Exot. Spec. Nov. Taf. I, f. 5: Java.

Cyclosia Pieridoides, Walker, List. Br. Mus. VII, 1669; Walker,

---

Weymer führt weiter auf:

Eusemia communis, Butler, Annales and Magazine of Nat. Hist. Ser. IV, Vol. 15, pl. 13, f. 1 (1875). Mehrere Exemplare in beiden Geschlechtern.

Cat. Lep. Het. Borneo in J. Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 55; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 274: Mehrere Exemplare.

Snellen v. Vollenhoven: Description de quelques nouvelles espèces de Lepidoptères des Indes orientales, sagt bei Erörterung der Chalcosia candida von Sumatra (aff. virginalis) „La Chalcosia pieridoides Boisduval (pourquoi pas pierides?) indiqué comme provenant de Java par Herrich-Schäffer se trouve exclusivement a Borneo". Diese Ansicht ist, wie sich aus unseren mehrfachen, durch Kheil erhaltenen Exemplaren von Nias ergibt, nicht berechtigt. Allerdings zeigen die unsrigen einige Verschiedenheiten. Insbesondere sind sie ungleich grösser als das bei Herrich-Schäffer abgebildete Exemplar von 65 mm Ausmaass, insofern die meinigen ein solches von 80 mm erreichen. Die Zeichnungen sind nur wenig verschieden, doch ist das gegenseitige Verhältniss der Flecken und Streifen ein leicht geändertes. Englische Autoren würden der leichten Varietät jedenfalls einen besonderen Namen geben.

15. **Chalcosia Imitans,** Butler.

Epyrgis Imitans, Butler, Illustr. typ. Het. III, pag. 24, pl. 84, f. 1.

Mehrfach von Kheil und von Ribbe erhalten. Die dunkle Grundfarbe viel ausgebreiteter, die hellen Flecken und Streifen mehr geschwunden.

16. **Chalcosia Midamus,** Boisduval.

Epyrgis Midama, Boisd., Herrich-Schäffer, Lep. Exot. Spec. Nov. pl. 2, f. 7 (1853) ♂: India borealis.

♀ Epyrgis Hormenia, Boisd., Herrich-Schäffer, l. c. pl. 2, f. 8; Walker, List. VII, 1670.

Chalcosia venosa, Walker, List. Het. Br. Mus. V, N. 22: Ceylon.

Amesia Midama, Moore, Lepid. Ceylon VI, 46, pl. 98, Fig. 1; 1a ♂♀.

Mehrere Exemplare erhalten durch Kheil und Ribbe.

17. **Chalcosia Glauca,** Walker, Cat. Het. Br. Mus. VII, 1672, Isbara Glauca: Sumatra.

Ebenfalls mehrere Exemplare durch Kheil und Ribbe, S. Taf. II, Fig. 2.

18. **Chalcosia Distincta,** Walker, S. Taf. I, Fig. 9.

Walker, Cat. Br. Mus. II, pag. 423: Assam; Guérin Méneville in Delessert, Voyage dans l'Inde, Hist. nat. II, pag. 85, pl. 24, f. 3: Gynautocera distincta; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. S. 320: Eterusia distincta, Java; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 31.

Nur ein etwas beschädigtes ♀ erhalten in der Kheil'schen Ausbeute.

Herr Weymer führt noch auf:

Chalcosia (Gynautocera Guér.) **macularia** Guér. Voy. Delessert pl. 25, f. 2. Ein Exemplar.

Snellen sagt (l. c.): „Ich kann die erste Beschreibung und Abbildung nicht vergleichen und muss mich deshalb mit Walker's Diagnose begnügen. Diese passt recht wohl*), doch muss ich bemerken, dass ich die Hinterflügel nicht als „late cyaneo marginatae“ annehmen möchte, denn der Hinterrand ist nur blau gefleckt, und zwar von Ader 2 bis zur Flügelspitze, während die Mittellinie der grössten Flecken (in Ader 3—4, in Zelle 5 und in Zelle 6, 7) nicht mehr denn $^1/_8$ der Flügellänge beträgt. Das Exemplar ist etwas abgeflogen und so zur Abbildung nicht geeignet“. Bei meinem Exemplar gewinnt der schwarze, mit blauen Flecken oder Streifen gezierte Hinterrand bei besonderer Beleuchtung den Anschein eines blauen Bandes, so dass die Walker'sche Beschreibung einigermassen gerechtfertigt erscheint.

Butler beschreibt in dem Ent. Month. Magaz. XX, August 1883, No. 23, pag. 57 ff.: „Descriptions of some new species of Lepidoptera, chiefly from the Island of Nias“ eine Chalcosia Oenone als nov. spec. mit folgenden Worten: „Allied to Ch. distincta Guérin (Delessert Voy. Ind pl. 24, f. 3) but the primaries blacker, with more decided blue shot, the white veins and bands purer, the central band of only half the with, secondaries with the border more decidedly shot with blue; expanse of wings 45 mm. We have Ch. distincta from India, Java and Sumatra: it is an interesting fakt that as a rule the Nias species are not identical with those of Sumatra“. Ich glaube kaum, dass es gerechtfertigt erscheint, aus den angegebenen Unterschieden die Berechtigung einer neuen Species herzuleiten, sondern dass wir es hier nur mit einer einfachen geographischen Varietät zu thun haben, wie wir solche innerhalb des malayischen Archipels schon auf kurze Entfernungen hin bei vielen Arten zu verzeichnen haben.

Butler beschreibt weiter (ebendaselbst Ent. Month. Magaz., 1883 August, XX, pag. 87 ff.) eine **Amesia Trepsichrois,** nov. spec. von Nias, die sich hier anschliessen lässt. Er gibt an:

♂ Mimics Trepsichroïs Verhuilli from the same island (Danaide), allied to A. stelligera of Bhotan and Darjeeling. (Ill. Typ. Lep. Het. V, pl. LXXXIII, f. 8) but on the upper side all the white spots on the primaries, especially of the submarginal series, much larger, more elongated: the blue border more brillant than in any known species, pure ultramarine,

*) Sie lautet: Alae anticae utrinque subcinereo-flavescente; fasciis tribus macularibus nigrocyaneis, posticae albae, late cyaneo marginatae, vertex flavus; prothorax nigro subcinereoque varius, thorax subcinereum, linea media nigra; abdomen flavum segmento primo albo, subtus nigrum segmentis albo marginatis.

without the venal purplish tinge, secondaries uniformly dark pitchey-brown, with a single, subapical with spot: on the underside the differences are more decided, the wings being of a uniform sepia brown colour, with fewer spots, those in the cell of primaries and the last five of the discal series being absent; the other spots are cream-coloured, and fore the moost part, much larger then in A. stelligera, but the last of the discal series of primaries and of the submarginal series of secondaries are reduced to mere points, the blue borders and purple reflections are wholly wanting: expanse of wings 71 mm.

Genus Erasmia Hope.

Erasmia, Hope, Trans. Linn. Soc. XVIII, pag. 446; Westwood, Arcana Ent. pag. 19; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 418.

19. **Erasmia eusemioides**, Felder, Felder und Rogenhofer, Novara Lep. II, 2, Taf. 83, f. 10: Celebes.

In zwei Exemplaren in der Kheil'schen Ausbeute erhalten, welche der Felder'schen Abbildung entsprechen. Ein gleiches Exemplar erhielt ich aus Malacca.

20. **Erasmia Laja***), nov. spec. Taf. I, Fig. 5.

Der vorigen ähnlich, indess grösser, von 60 mm Ausmaass.

Die schwarzen, bis zur Hälfte des Vorderrandes reichenden Fühler sind mit starken Wimperzähnen versehen. Augen gross, kugelig, am Grunde mit weisslichen Schuppen. Zunge schwach, spiral. Thorax schwärzlich mit einzelnen blauen Bestäubungen. Beine schwarzbraun. Hinterleib schwarz und weiss geringelt mit schwarzem Afterbusch. Oberflügel schmal, länglich, schwarz mit einem breiten, schrägen, den ganzen Flügel durchziehenden weissen Bande, von dem nach aussen hin auf den Adern blaue Strahlen zum Aussenrande ziehen. Auch nach innen am Vorderrand und Innenrand findet sich etwas blaue Bestäubung, wie auch eine punktförmige am Flügelgrunde. Unterflügel dunkel orangegelb, der Grund schwarz bestäubt, am Vorderrand ein kleiner schwarzer Fleck, der Aussenrand bis zum Afterwinkel breit schwarz gesäumt; in dessen Mitte nach den Fransen hin drei blaue Strahlen auf den Adern. Auf der Unterseite ist die Zeichnung ähnlich, indess das weisse Band weisser, verlaufender; auch sind die blauen Strahlen auf den Adern des äusseren Flügeldrittels des Oberflügels, wie auch innen viel stärker entwickelt. Desgleichen ist auf den Unterflügeln der schwarze Rand nach aussen viel stärker mit glänzendem Hellblau durchsetzt.

Ich erhielt nur zwei Exemplare durch Herrn Kheil.

---

*) Busen auf der Ostküste von Nias.

Genus Pidorus Walker.

(Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 424.)

21. **Pidorus flavofasciatus,** nov. spec., Taf. I, Fig. 4.

Nur ein Exemplar (Kheil) von 24 mm Ausmaass. Palpen kürzer als der Kopf, drittes Glied zugespitzt. Fühler schwarz mit langen Kammzähnen. Augen gross, kugelig. Rollzunge. Kopf und die zierlichen Beine bräunlich, unten heller. Hinterschienen mit kleinen Spornen. Thorax bräunlich. Hinterleib heller braun.

Oberflügel schmal, länglich oval, dunkelbraun, auf der Oberseite mit einer gleichmässig 2 mm breiten, schrägen, gelben, von über ²/₃ des Vorderrandes zum Aussenwinkel ziehenden Querbinde. Unterflügel dunkelbraun. Unterseite der Oberflügel wie oben, die Unterflügel braun mit einigen glänzend blauen Flecken am oberen Theil des Aussenrandes.

Syntomidae.

Genus Syntomis Ochsenh.

Ochsenheimer, Schmetterlinge Europa's II, 103; Walker, List. Lep. Br. Mus. I, 117; Herrich-Schäffer, Zool. bot. Corresp., Regensb. 1866, pag. 108; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 70; Butler, Notes on Lep. of the Fam. Zygaenidae in Journal Proc. Linn. Soc. Zool. 1876, pag. 345.

22. **Syntomis Hübneri,** Boisd.

Boisduval, Monographie des Zygaenides pag. 127, pl. 8, f. 4; Walker, List. Lep. Het. I, pag. 125: Java, Amboina, North-India, East. Indies, Himalaya; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 31; Snellen, Lep. v. Celebes in Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 70: Sumatra, Java.

Butler sagt (l. c. pag. 344): „The exemples referred to n. 19 as S. Hübner's, Boisd. und S. Walkeri of Moore belong to Walker's genus Artona Lep. Het. pag. 439, welches pag. 356 mit Pl. XXVIII, f. 14 characterisirt wird.

Ich erhielt nur ein Exemplar (Kheil) dieser anscheinend sonst nicht seltenen Art.

23. **Syntomis dilatata,** Snellen. Taf. I, Fig. 6.

Diese von Snellen, Midden Sumatra pag. 33, n. 8, in literis früher als appendiculata bezeichnete Art wird von ihm l. c. wie folgt bezeichnend characterisirt (in deutscher Uebersetzung):

„Um nicht von Herrich-Schäffer's Classification — die einzige, welche uns in dieser Familie einen Wegzeiger gibt — abzuweichen, erwähne ich diese

Art als eine Syntomis, obwohl sie später, wenn uns eine bewährte Hand, die über das nöthige Material verfügen kann, diese Familie auf's Neue eintheilt, wohl in ein anderes Genus kommen soll, ebenso wie die oben (l. c.) angeführte Godarti Boisd. und Imaon Cramer. Dilatata hat ein Ausmaass von 28 bis 30 mm und unterscheidet sich im männlichen Geschlecht durch die Hinterflügel, welche zweimal so gross als die des ♀ und ausserdem am Afterwinkel verlängert sind. Nach dem Geäder ist sie eine echte Syntomis H.-S. Die Wurzel der kurzen Palpen, die Spitze der Fühler, das Gesicht, der Halskragen, drei Flecken auf dem Thorax (zwei an der Wurzel der Schulterdecken und einer auf der Rückenmitte) sind lebendig, sauber ockergelb, das Uebrige der genannten Körpertheile dunkel graubraun. Vorderflügel dunkel graubraun, ein Streifen an der Wurzel, ein Streifen unter der ersten Hälfte des Vorderrandes und einer an der zweiten Hälfte des Innenrandes (in Zelle 1a) ausser acht Flecken sind heller und sauber ockergelb. Fünf der Flecken stehen im Spitzendrittel, in Zelle 3 bis 7 und sind lang und schmal, der in Zelle 5 ist bei den meisten Exemplaren sehr klein, nur bei einem halb so lang als der in Zelle 6, die übrigen drei (zwei in Zelle 1b und einer in der Mittelzelle) sind grösser und winkelig. Hinterflügel ockergelb mit graubraunem, über der Hälfte mit einem feinen Zahn wurzelwärts tretenden graubraunem Rand. Hinterleib graubraun, die Wurzel und 5 (♂, oder 4 ♀) auf der Unterseite verlaufende Ringe ockergelb, der mittelste Ring ist der breiteste. Die Unterseite der Flügel ist gleich der Oberseite, nur bleicher. Beine graubraun, ockergelb bestaubt, die Hinterschienen mit vier kurzen Spornen. Brust ockergelb gefleckt."

Zahlreich erhalten, sowohl ♂♂ als ♀♀.

21. **Syntomis albifrontalis**, nov. spec., Taf. I, f. 8.

Mehrere Exemplare von 20 mm Ausmaass.

Fühler schwarz mit weisser Spitze, fein gewimpert, Stirn und Vorderschienen weiss, der Körper schwarzblau, glänzend, wie die Ober- und Unterflügel. Beine schwarzblau, Hinterschienen gespornt. Auf den Oberflügeln drei weissliche, auf der Unterseite gleichmässig durchscheinende Flecken, von denen einer am Flügelgrunde fast quadratisch ist. Ein zweiter, rundlicher steht in Zelle 1b nach aussen und ist bei einigen Exemplaren durch eine feine weisse Linie mit dem vorigen verbunden. Ein dritter, viel grösserer, durch die Adern in 4 Abtheilungen getheilter, ist in einigen Exemplaren mehr nierenförmig, in anderen mehr dreieckig und zieht von Zelle 3 bis nahe zum Vorderrand. — Hinterflügel einfarbig schwarzblau. Unterseite wie oben.

22. **Syntomis (?) Lasara***), nov. spec., Taf. II, Fig. 8.

Von der nachfolgenden Species erhielt ich durch Herrn Kheil nur ein Exemplar von 32 mm Ausmaass, finde aber unter dem Ribbe'schen Vorrath ein zweites, etwas grösseres (40 mm) und durch etwas spitzere Vorder-

*) Lasara = Dorf auf Nias.

flügel ausgezeichnetes, sonst völlig gleiches. Ich setze das Thier vorläufig hierher, obwohl es wohl später einen anderen Platz erhalten wird.

Fühler schwarz mit starken Wimperzähnen; die Spitze heller. Beine schwarz, Hinterschienen gespornt. Sämmtliche Flügel schwarzbraun mit grossen, verschieden gestalteten Glasflecken, die dadurch sich bilden, dass nur der Aussenrand, der Vorder- und Innenrand, die Adern und die Flügelmitte schwärzlich bestäubt sind. Es entstehen so sieben Glasflecken der Vorderflügel, wovon zwei am Flügelgrunde die grössten sind; die Hinterflügel sind durch die schwärzlichen Adern in vier Glasflecke getheilt.

Arctiidae.

Genus Arctia, Schrank.

Schrank, Fauna Boica II, p. II, pag. 152; Walker, List. Lep. Het. III, pag. 594.

23. **Arctia Dehanna***), nov. spec., Taf. I, f. 10.

45 mm Ausmaass. Palpen klein, zweites Glied röthlich, drittes Glied schwarz. Fühlerschaft hellbraun, die Kammzähne dunkler, Augen gross, kugelig. Stirn, Kopf, Thorax und Hinterleib zinnoberroth mit schwarzen Punkten am Prothorax und zu beiden Seiten der Oberseite des Hinterleibs. Körper schlank. Oberflügel matt hellbraun mit helleren Adern. Auf dem Ende der Mittelzelle ein gelblicher, den Grund der Adern 4 und 5, sowie 6 und 7 bedeckender, bis beinahe zum Vorderrande ziehender länglich rundlicher Fleck. Ein gleicher geht von Ader 3 abwärts bis zum Innenrande und ist in Zelle 1a und 1b mennigroth, in Zelle 2 gelblich. Der Flügelgrund mennigroth. Unterflügel hellbraun, die innere Hälfte hellgelb mit mennigrothem Anflug am Vorderrand und Innenrand und Afterwinkel. Adern heller markirt. Unterseite fast wie oben, die Brust, die Schenkel und Schienen mennigroth, die Tarsen hellbraun, Hinterleib roth mit schwärzlichen Ringen.

Nur ein Exemplar (♂) in meiner Sammlung.

Genus Argina Hb.

(Hübner, Verzeichniss bek. Schm. pag. 167.)

24. **Argina cribraria**, Clerck Icones Ins. II, t. 54, f. 4 (Phal. cribraria); Cramer, Pap. Exot. II, pag. 27, 28, A. 208, f. G; Moore, Lep. Ceylon pag. 681; Moore, Lep. Andam. P. Z. S. 1877, pag. 597: Andamans, Nicobars; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 181.

*) Dehanna = Dorf auf Nias.

Bombyx Pylotis, Fabr., Syst. Ent. pag. 585, n. 100; Fabr., Spec. Ins. II, pag. 203, n. 140; Fabr., Mont. Ins. II, pag. 131, n. 185; Gmelin, Syst. Nat. I, 5, pag. 2440, n. 575; Fabr., Ent. Syst. III, 1, pag. 479, n. 232.

Hippocrita Pylotis, Hübner, Exot. Schm. I, t. 189.

Argina Pylotis, Hübner's Verz. 167, n. 1729; Drury, Ill. Exot. Ins. II, pag. 11, pl. 6, f. 3 (nach Aurivillius besondere Species in Africa).

Deiopeia Astrea, Walker, List. B. M. II, pag. 570, n. 8; Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 99; Argina astrea, Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. XXXVII. Nach Semper auf den Philippinen, sonst aus Africa, Ostindien, Ceylon, Madagascar, Amboina, Celebes, Java, Andamanen, Nicobaren, China, America, Australien bekannt.

Einige ♂♂ und ♀♀, weniger lebhaft gefärbt, und kleiner als meine amboinesischen Exemplare.

Weymer (Stett. ent. Ztg. 1883, pag. 275) erhielt ein Exemplar.

Butler führt in seiner Arbeit: On the Lepidoptera of the family Lithosidae, Trans. Ent. Soc. 1877, pag. 364 ff., bei Genus Argina nicht weniger als sechs verschiedene Formen an, nämlich Argina dulcis, Walker 2, 565 = Phal. cribraria, Cr. pl. 288, D; Argina guttata = Xanthestes guttata = Phal. cribraria ♂, Cramer 208 f. C; Argina notata, n. spec.; Argina cribraria, Clerck, Ic. pl. 54, f. 4; Argina astrea = Phal. astrea, Drury, Ill. 2, pl. VI, f. 3 = Phal. cribr. ♀, Cr. pl. 208, f. G und Argina pylotis = Phal. pylotis, Fabr., Ent. Syst. III, 1, pl. 475, welche alle auch nach ihm wahrscheinlich nur Varietäten einer einzigen weit verbreiteten Art sind.

Genus Phissama Moore.

25. **Phissama Interrupta,** Linné.

Phalaena Bombyx Interrupta, Linné, Syst. Nat. I, II, 840; Sulzer, Insect. pl. 22, f. 3; Cramer, Pap. Exot. pag. 136, pl. 185, f. E.

Creatonotus Interrupta, Hübner's Verz. bek. Schmetterl. pag. 170; Walker, List. Lep. Het. Brit. Mus. pl. III, pag. 638; Moore, Cat. E. J. C. M. II, pag. 362, pl. 17, f. 1, 1a: Java, Ceylon, Penang; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 67: Sumatra, XX, 8: Java.

Bombyx Francisca, Fabr., Mont. Ins. II, pag. 131; Ent. Syst. III, 1, pag. 480.

Creatonotus Interruptus, Moore, Lep. Ceylon VII, pag. 73, pl. 108, f. 5, 5a, ♂♀.

Phissama Interrupta, Snellen: Midden Sumatra pag. 34; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 101.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Ich erhielt nur ein Exemplar. Die Phissama-Arten lieben es nach Snellemann (in der Einleitung zu den Lepidopteren in Midden Sumatra Natuurk. Hist. IV, 1860, pag. 4) an das Licht zu fliegen, gleich wie Antherea, Cricula u. a.

Aganaidae Herr.-Schäff.

(Felder, C. u. R., Wiener ent. Mon. VI, 1863, pag. 189.)

Genus Aganais Boisd.

Boisduval, Fauna de Madag. pag. 96; Boisduval, Voy. de l'Astrol. Lep. I, pag. 248.

Hypsa Hübn., Verz. bek. Schm. pag. 172; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 444, 457.

26. **Aganais Silvandra,** Cramer varietas.

Perimele, Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275.

Phalaena Bombyx Silvandra, Cramer, Pap. Ex. IV, pag. 155, pl. 369, f. D.

Hypsa Silvandra, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 172; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 450: Coromandel, Australia, Silhet, Hongkong; Walker, Cat. Het. Borneo in Journal Proc. Zool. Soc. 1862, pag. 100: Hindostan, China, Java, Australia; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 677: Silhet; Moore, Cat. Lep. E. J. C. pag. 293: Java, Penang.

Aganais Sylvandra, Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 67: Sumatra; Snellen, in Verslag Nederl. Vereenig. 10. Jan. 1884, in Nederl. Tijd. v. Entom. Bd. XXVII, Aufl. 2, pag. 81: Nias.

Ag. Sylvandra, Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk., Jahrg. XXXVII, pag. 69.

Aganais Dama, Fabr. Ent. Syst. T. III, pl. 2, pag. 29; Boisduval, Voyage de l'Astrol. Lep. pag. 250; Walker, List. II, 469, dürfte kaum wesentlich verschieden sein von Ag. Silvandra. Dieser Ansicht scheint auch Snellen zu sein, welcher am angegebenen Orte (Nias, Lepid. in Verslag) unter den von Ribbe ihm zur Determination zugesandten Nias-Lepidopteren, welche mir sämmtlich vorliegen, auch Hypsa Dama ♂ = Aganais Dama Fabr. erwähnt, welche von typischen Exemplaren, die Snellen von den Philippinen und von Sumatra sah, durch das Fehlen des weissen Längsstreifens der Vorderflügel, durch den wurzelwärts verlaufenden schwarzgrauen Rand der Hinterflügel und die beinahe ganz einfarbig schwarzgraue Unterseite sich unterscheidet. Meine sämmtlichen von Nias mir zugekommenen Exemplare zeigen die beregten Besonderheiten. Eines derselben, welches Snellen vorgelegen, wurde von demselben zu Aganais Silvandra gezogen, unterscheidet

sich aber nicht von dem zweiten mir vorliegenden Ribbe'schen Exemplare, das Snellen als Ag. Dama Varietät anführt. Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275) stellt seine Hypsa perimele als neue Art auf (Abbildung daselbst Taf. II, f. 3). Dieselbe ist wohl nichts Anderes, als die von Snellen (s. Verslag etc.) als Varietät von Dama angenommene. Nach Weymer soll diese Art der Intacta Walker, List. Lep. Het. II, pag. 451, n. 10, nahe stehen. Ich bin mit Snellen geneigt, sie nur als Varietät anzusehen, wie ja auch Snellen in seinen Midden Sumatra Lepid. bereits Aganais Silvandra Exemplare anführt, die zur Varietät Intacta gehören (Walk., Cat. 450, n. 10).

27. **Aganais Vitessoides,** Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 78, Taf. 7, f. 1, Celebes.

Ein Exemplar unter dem Ribbe'schen Vorrathe, welches von Snellen als Var.? bezeichnet, sich von der l. c. gegebenen Abbildung durch einen centralen weissen Punkt der Oberflügel unterscheidet.

28. **Aganais Egens,** Walker.

Hypsa (Damalis) egens, Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 453: North-India, Silhet, East India, Java; Moore, Cat. E. J. C. M. II, pag. 292, pl. XIII, f. 7, 7a, Larve und Puppe: Java, Penang, Bootan; Walker, Cat. Het. Borneo in Journ. of Proc. Linn. Soc. Zool. 1862, pag. 100: Hindostan, Java; Butler, Illustr. typ. Het. V, pag. 43, pl. 87, f. 8.

Aganais egens, Snellen, in Tijd. v. Entóm. Bd. XXII, pag. 80, pl. 7, f. 4: Celebes, woselbst Snellen auf die Verschiedenheit des ♀ von der sehr ähnlichen Borbonica ♀ Herr.-Schäffer, Samml. aussereurop. Schmett. Fig. 118 aufmerksam macht. Vergl. auch Saalmüller, Madag. Lep. pag. 160. Nach Semper auf Philippinen. Die von Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 276) als neue Art aufgeführte Damalis onusta (abgebildet daselbst Taf. II, f. 6) ist nichts anderes, als die vorliegende, leicht variirende Art. Bekanntlich haben viele Niaser Arten die Eigenthümlichkeit — die wohl mit dem Klima zusammenhängt — zu verdunkeln.

29. **Aganais Inops,** Butler.

Philona (Hypsa) Inops, Butler, Illustr. Typ. Het. V, pag. 42, pl. 87, f. 6; Walker, List. Het. Br. Mus. II, pag. 457: Silhet; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 677: Silhet; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 294: Java, Silhet, Darjeeling; Semper: Philippinen.

Mehrfach erhalten. Nur ein Stück mit gelben Unterflügeln in der Ribbe'schen Ausbeute, die übrigen mit weisslichen.

Philona cinerascens, Moore, P. Z. S. 1877, pag. 598 ist eine geographische Varietät.

Lithosidae.

Genus Nyctemera; Leptosoma Boisd., Hübn.

Nyctemera, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 178; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 391.

Deilemera, Hübner.

Leptosoma, Boisduval, Snellen v. Vollenhoven (Bijdr. tot te vlindersgitlacht Leptosoma, Boisd.).

30. **Nyctemera assimile**, Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. pag. 5, n. 2: Java.

Mehrfach erhalten, in beiden Sammlungen.

31. **Nyctemera pallens**, Snellen v. Vollenh., Bijdr. pag. 11, n. 14.

In beiden Sammlungen sind Stücke vorhanden, welche H. Snellen für Pallens Snellen v. Vollenhoven in Anspruch nahm. Sie stimmen indess, namentlich durch sehr geringes Vorhandensein des bei Vollenhoven angegebenen schmalen braunen Randes der Hinterflügel, nicht ganz mit der Beschreibung V.'s. Dagegen scheint mir die Beschreibung und Abbildung Weymer's (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275, Taf. II, f. 8), die er von seiner Cydippe (Namen bereits verbraucht!) gibt, hierher zu passen. Da indess Herr Snellen jedenfalls in der Lage war, die Vollenhoven'schen Vorwürfe für die Benennung zu studiren, so lasse ich meine Exemplare unter jenem Namen und glaube die Weymer'sche Cydippe als Varietät zu Pallens ziehen zu müssen.

32. **Nyctemera tripunctaria**, Linné; Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 392.

Phal. tripunctaria, Linné, Syst. Nat. Bd. X, pag. 523, n. 152; Clerck, Icon. Ins. III, t. 12; Houthuyn, Nat. Hist. I, pag. 671, n. 152; Linné, Syst. Nat. ad XII, pag. 864, n. 226; Cramer, Pap. Exot. I, pag. 34, t. 22, f. E; Fabricius, Spec. Ins. II, pag. 250, n. 47; Ent. Syst. III, 2, pag. 153, n. 86.

Nyctemera atralba, Hübn.'s Verz. pag. 178, n. 1846.

Nyctemera tripunctaria, Walker, List. Br. Mus. II, pag. 397, n. 14: Penang, China, Assam, East-India; Moore, Cat. Lep. E. J. Comp. M. II, pag. 332: Penang; Snellen, T. v. Ent. Bd. XX, pag. 5: Java; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr., Königl. S. Nat. Acad. Handl. Bd. XIX, No. 5, pag. 164.

Leptosoma tripunctaria, Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. etc., pag. 13, n. 16.

Die Adern sind stärker schwarz in der weissen Schrägbinde aufgesetzt, als dies in der typischen Abtheilung Cramer's der Fall.

In beiden Sammlungen.

33. **Nyctemera latistriga,** Walker.

Nyct. latistriga, Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. pl. II, pag. 397: East-India, Silhet, North-India, Ceylon; Walker, Het. Borneo im J. Proc. Lin. Soc. Zool. 1872, pag. 93, n. 40: Hindostan, Ceylon, Java; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 331: Java, Canara; Semper, Philippinen; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 273.

Was Moore, Lep. Ceylon, VI, pag. 48, pl. 99, f. 2; Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 846 abbildet und beschreibt, passt nicht mit dem, was Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XXII, pag. 72 als Nyct. latistriga Walker? vorführt. Exemplare, wie sie Snellen abbildet, besitze ich sowohl von Nias als auch von Amboina (Pagenstecher, Lep. Amb. Nass. Jahrb. Bd. 37, pag. 214) und von den Aru-Inseln (hier auch mit leichter und stärkerer Modification der Unterflügel), während dieselben von der Moore'schen Abbildung sich namentlich durch den Mangel des weissen Streifens parallel dem Innenrande auszeichnen, auch im Ganzen einen viel gracileren Habitus haben. Die Moore'sche Abbildung von Latistriga passt in der Zeichnung besser auf einzelne Exemplare von Inconstans, wogegen diese viel kleiner und zierlicher sind. Nycthemera Lacticinia, Cramer 128 E., Moore, Lep. Ceylon Taf. 99, f. 1, ist ebenfalls verschieden, aber sicher nahe verwandt, wie dies auch von Snellen bereits (T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 72) angegeben wird. Leptosoma latistriga, Butler, Ill. Typ. Het. V, Taf. 88, f. 1, als deren Vaterland Silhet, Moulmein, Ceylon angegeben wird, hat viel mehr Weiss der Oberflügel als die Niaser Exemplare. Mir scheint, dass das Verhältniss von Lacticinia zu Latistriga und den Verwandten noch näherer Aufklärung nach den typischen Exemplaren bedarf.

In beiden Sammlungen.

34. **Nyctemera Inconstans,** Snellen v. Vollenhoven.

Leptosoma Inconstans, Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. tot de Vlindergeslacht Leptosoma Boisd. pag. 13, n. 18: Java, Borneo.

Leptosoma consobrina, Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 45: Celebes = ♀.

Nyct. Inconstans, Snellen, T. v. E. Bd. XXII, pag. 72: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 34.

Die Exemplare variiren in der Ausbreitung der weissen Fleckenstreifen.

In beiden Sammlungen.

35. **Nyctemera Coleta,** Cramer.

Phalaena Geometra Coleta, Cramer, Pap. Exot. IV, pag. 153, pl. 368, f. H (1782).

Nyctemera Coleta, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 178; Walker,

List. Lep. Het. Brit. Mus. pl. II, pag. 399: Ceylon; VII, 1663: Ceram; Walker, Cat. Lep. coll. at Sarawak, Borneo in J. Proc. Zool. Soc. 1862, pag. 93: Hindostan, Ceylon, Java, Borneo; Semper, Philippinen; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. pag. 332: Java.

Nyct. nigrovenosa, Moore, Lep. Ceylon pl. 98, f. 4 ♀ (var.) Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 394; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 5: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, Aufl. 2, pag. 82: Nias.

Leptosoma Coleta Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. etc. pag. 15, n. 20: Java; Oberthür, Étude sur les Lépidoptères recueillis en 1875 à Dorei pag. 19, n. 67.

Leptosoma melaneura, Butler, Ann. a. Mag. of Nat. Hist. Ser. V, Vol. XII, Sept. 1883, pag. 161: Nias.

Snellen gibt (T. v. E. Bd. XXVII, Verslag 82) bereits an, dass die Niaser Exemplare ein von den Javanischen sehr abweichendes Aussehen hätten; einmal sind beinahe alle Adern der Hinterflügel dick schwarzgrau bestäubt, während ihr schwarzgrauer Rand bis zur halben Breite vermindert ist, ferner sind die weissen Streifen der Wurzelhälfte der Vorderflügel etwas länger, ebenso die Streifen oder Flecken der Querreihe der zweiten Flügelhälfte, indess diese letzteren schmäler sind und durch breitere Streifen von der Grundfarbe geschieden, während der grosse Fleck unter dem Vorderrand durch einen zweimal gegabelten, schwarzgrauen Streif in einen getheilt ist. Im Uebrigen ist alles dasselbe. Meine sämmtlichen, sehr zahlreichen Exemplare entsprechen dieser Snellen'schen Beschreibung mit geringen Schwankungen. In der Ribbe'schen Ausbeute zwei völlig gleiche. Die Moore'sche Nyctemera nigrovenosa ist nichts anderes wie eine leichte Varietät der typischen Coleta, ebenso die Butler'sche Leptosoma melaneura, von der Butler sagt: L. m. nova species of Nias „scarcely allied to Lept. Coleta of Cramer (which we have from Ceram, Malacca and Java) but differing in the narrow black borders of the wings, the narrower irregular band across the primaries and in the black colouring of the veins in all the wings". Beide englische Autoren sind eben geneigt, Varietäten zum Range von Arten zu erheben. Coleta kommt nach Semper auch auf den Philippinen vor.

Ein Exemplar aus Neu-Guinea, welches durch Herrn Ribbe's Güte mir vorliegt, ist auf den Oberflügeln den Niaser Exemplaren sehr ähnlich, auf den Unterflügeln aber sind die Adern viel weniger stark schwarz bestäubt.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 274) Nyctemera melaneura an als mehrfach von Nias erhalten. Er gibt an, dass die Beschreibung von Nyct. nigrovenosa, Moore, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 394 von Ceylon

auf diese Art ebenfalls passe und dass im Fall der Synonymität der letztere Name einzutreten habe. Beide sind nach dem Angeführten nur höchst unnöthig mit eigenen Namen bezeichnete Varietäten von Coleta.

Genus Hypocrita Herr.-Schäff.

36. **Hypocrita Flavicollis** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 89, pl. 7, f. 12, fem.: Celebes; Butler, Trans. Ent. Soc. 1881 = Scaptosyle verwandt mit Scapt. calida Walker.

Scaptosyle tricolor, Walker, Cat. Lep. Het. II, pag. 378; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275: Nias, Java.

Ich erhielt von dem schönen Thierchen zahlreiche Exemplare, welche fast alle unter sich, wie von der Snellen'schen Abbildung Abweichungen zeigen, besonders in der Breite der schwarzen Randbinde der Ober- und Unterflügel und in der Färbung des röthlichen oder braunröthlichen Spitzendreiecks des Oberflügels. Bei einem Exemplar geht die röthliche Färbung auf der Oberseite auf die Unterflügel über.

Snellen macht (l. c.) darauf aufmerksam, dass die Species wohl in ein neues Genus zu bringen sei. Er war auch geneigt, das in der Ribbe'schen Ausbeute befindliche Exemplar als nova species anzusehen.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 275) Scaptosyle tricolor, Walker, Cat. Lep. Het. II, pag. 378 als in einem Exemplar erhalten an und sagt: Hypocrita flavicollis Snellen ist ihr sehr ähnlich.

Die Snellen'sche Beschreibung von Hypocrita flavicollis lautet in Uebersetzung:

„Ein Mann von 23, zwei ♀♀ von 25 mm Ausmaass. Der Mann und ein Weib sehr gut erhalten.

Wiewohl ich nach Herr.-Schäffer's Tabelle der Lithosinengenera diese Art zu Hypocrita bringen muss, deutet doch schon der Habitus an, dass hier der Keim zu einem neuen Genus anwesend ist. Der schlank gebaute Leib des Männchens, der stumpf endigende Hinterleib des Weibchens, das am Ende einen Büschel grober Haare hat, wie die Weibchen von Cnethocampa, und die fern von den gestielten Adern 3 und 4 entspringende Ader 5 der viel breiteren Hinterflügel liefern schon eine ziemliche Verschiedenheit von der vorgehenden Art (Meander, Snellen, n. spec.).

Palpen etwas länger als der Kopf, schwarz. Fühler wie bei Meander (d. h. fadenförmig, auf jedem Gliede mit zwei steifen Härchen, die bei dem ♂ ungefähr so lang sind als der Schaft breit ist, bei dem Weibchen viel kürzer). Kopf schwarz. Halskragen citrongelb. Thorax und Wurzel der Vorderflügel schwarz. Dann kommt auf den Vorderflügeln ein citrongelbes Band, welches ¹/₃ der Flügellänge einnimmt, wurzelwärts senkrecht abgeschnitten ist und fransenwärts gebogen, mit zwei Zähnchen. Das Uebrige des Flügels ist schwarz mit einem grossen licht rothbraunen Fleck, welcher nur durch einen schmalen schwarzen Rand von dem Vorder- und Hinterrand geschieden ist, doch an dem Afterwinkel den Innen-

rand erreicht. Fransen schwarz. Hinterflügel längs dem Innenrand schmal schwarzgrau; das Uebrige der kleinen Wurzelhälfte citrongelb, die Fransenhälfte mit Fransen schwarz. Die Unterseite ist der Oberseite gleich, doch sind die Farben weniger scharf geschieden.

Hinterleibsrücken schwarz, Bauch rothbraun, die Spitze bei beiden Geschlechtern mit weissen Haaren, bei dem ♀ besonders auf der Unterseite.

Beine graubraun, schneeweiss gefleckt, übrigens gewöhnlich geformt und gespornt, glatt beschuppt, dünner als bei Meander. Nahe Lokka in dem Alang-alang Gras (Piepers)".

Genus Calligenia Dp.

37. **Calligenia Rhodina,** Herr.-Schäff.

Hypocrita Rhodina, Herrich-Schäffer, Exot. f. 438; Borneo.

Ich erhielt nur ein Exemplar, welches der Herrich-Schäffer'schen Abbildung entspricht, nur ist der theilweise schwarzgraue Aussenrand der Hinterflügel nicht vorhanden. Snellen, dem das Exemplar vorgelegen, hält die Species für nahe verwandt mit seiner Hypocrita (besser Calligenia) Porphyria (S. Snellen, Midden Sumatra pag. 35). Ammatho delineata (Butler, Trans. Ent. Soc. 1877, pag. 342: On the Lepidoptera of the family Lithosidae n. 117) ist möglicherweise dieselbe Species = Hypoprepia del. Walker, Lep. Het. 2, pag. 487 und Ammatho figuratus, Walker, Lep. Het. 3, pag. 759.

Genus Bizone Walker.

Bizone, Walker, List. Lep. Het. Br. M. II, pag. 548 (1854).

Chionaema, Herr.-Schäff., Aussereurop. Schmett. pag. 21 (1858).

38. **Bizone Puella,** Drury.

Phalaena Noctua Puella, Drury, Exot. Ins. II, pag. 3, pl. 2, f. 2, ♂, App. 2 (1773).

Bizone Puella, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 549; Moore, Cat. Lep. Mus. E. J. C. I, pag. 305, pl. 13, f. 13, 13a, Raupe: Java; Moore, Lep. Ceylon VI, pag. 60, pl. 103, f. 3, 3a, ♂♀: Ceylon; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 7: Java; T. v. E. Bd. XXII, pag. 98: Celebes; Walker, List. Het. coll. at Borneo, Journ. Proc. Zool. Soc., London 1862, pag. 120.

Deiopeia puella, Drury ed. Westwood, Ins. II, pag. 3, T. 8, f. 2.

Chionaema puella, Snellen, Midden Sumatra, pag. 33.

Bizone peronata, Butler, Illustr. Typ. Het. V, 37, pl. 86, f. 8; Butler, Lepid. of Fam. Lith. in Trans. Ent. Soc. 1877, pag. 339: Silhet, Sarawak, Java; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, 550: Silhet, Java.

Snellen sagt (M. S. pag. 33) bei Anführung von Bizone Pitana, Moore, Cat. Lep. E. J. C. II, pag. 305: „Es kommt mir vor, dass Adita

Moore, Cat. Lep. E. J. C. pag. 306, pl. 7a, f. 11, nicht specifisch von Pitana verschieden ist. Ausserdem bin ich auch nicht von dem specifischen Unterschiede zwischen Pitana und Puella Drury überzeugt. Je nachdem die Exemplare kleiner werden, vermindert sich die schwarze Absetzung der rothen Querlinie der Vorderflügel und werden auch diese schmäler und bleicher. So kommt man endlich auf Pitana als eine kleinere Varietät".

Auf diese Weise kämen wir dazu, Puella, Perornata, Pitana und Adita nur als eine Art anzusehen.

Vergl. auch Butler, On the Lepid. of the family Lithosidae, l. c. pag. 338 u. 339, welcher n. 86 Bizone javanica als neue Species, die identisch ist mit Bizone puella, Moore, Cat. Lep. E. J. C. 305 von Bizone puella Drury Ins. Exot. II, pag. 3, pl. 11, f. 2 trennt. Erstere soll sich durch schiefes und schwarz gerandetes rothes Band der Vorderflügel unterscheiden. N. 87 führt er an Bizone puella, n. 95 Bizone pitana, n. 96 Bizone perornata, n. 98 Bizone signa (verwandt mit adita) und Bizone fasciculata (= adita ♂).

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

39. **Bizone Coccinea,** Moore; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 28.

Nur ein Exemplar erhalten durch Herrn Kheil.

Genus Lithosia Fabr., Herr.-Schäff.

Katha, Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 16: p. parte.

Macotasa, Moore, daselbst pag. 24: p. parte.

40. **Lithosia Terminalis,** Moore.

Katha Terminalis, Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 17, pl. 1, Fig. 14: Darjeeling.

Nur zwei Exemplare in meiner Sammlung.

41. **Lithosia Biplagella,** Moore.

Macotasa Biplagella, Moore, Proc. Zool., London 1878, pag. 25, pl. 2, f. 14: Borneo.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Pitana Walker.

Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 531.

42. **Pitana,** spec. Wegen schlechter Conservation des einzigen in meiner Sammlung befindlichen Stückes kann dasselbe nur als zum Genus gehörig classificirt werden. Die Oberflügel sind bräunlich, die Unterflügel weisslich. Aus der Verwandtschaft von Rotundata Snellen.

Genus Paidia Herr.-Schäff.

43. **Paidia Creatina,** Snellen; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXII, pag. 85, Taf. 7, f. 8: Celebes.

Von dieser niedlichen Art erhielt ich verschiedene Exemplare durch Herrn Kheil. Sie kommt der Paidia strigipennis, Herr.-Schäff., Exot. f. 437 aus Australien (? P.) sehr nahe und ich halte sie für dieselbe Art, welcher Ansicht indess Herr Snellen nicht ist. Die Paidia-Arten von Java und Sumatra sind bekanntlich auch sehr nahestehend. Butler (On Lepidoptera of the family Lithosidae in Trans. Ent. Soc. 1877, T. IV, Dec., pag 345) nennt unter n. 136 Sesapa strigipennis, Herr.-Schäff. 437 = Barsine circumdata, Walker, Lep. Het. Suppl. I, pag. 252 und glaubt, dass die Type von Borneo stamme, nicht von Australien; Sesapa sinica, Moore, Ann. and Mag. N. Hist. Vol. XX, pag. 87 aus Mongolei und China ist verwandt.

Genus Cyme Felder.

Felder in Sitzungsb. K. Acad. Wiss. Wien, math.-nat. Cl., 1861, pag. 36.

44. **Cyme Pardalina,** Felder.

Felder u. Rogenhofer, Novara Lepid. Taf. 139, f. 20: Molukken.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung, welche indess der Felder'schen Abbildung nicht völlig entsprechen, sowohl was die Flecken der Oberflügel in der Grösse, als auch die bei Felder orange gefärbte Binde der Unterflügel betrifft. Letztere ist vielmehr gelblich, wie die Flecken der Oberflügel und in zwei getheilt durch die schwarze Grundfarbe, von denen der obere wiederum zur Hälfte durch die letzten eingeschnitten wird. Auch ist der Aussenrand der Hinterflügel schärfer abgeschnitten.

Genus Aemene Walker.

Walker, Cat. Lep. Het. Br. M. II, 541 (1884); Moore, Lep. Ceylon VI, pag. 64.

Panassa, Walker, J. Suppl. pag. 607.

Autoceras, Felder u. Rogenh., Nov. Lep. IV, pag. 106, f. 24 (1874).

Wallengreen stellte in der Wiener entom. Monatsschr. Bd. VII, pag. 144 (und in Lep. Het. Caffr., vergl. Soc. Nat. Ac. Handl. Bd. V, Heft 4, pag. 40) ein Genus Melania auf, indem er dortselbst die Familie der Lithosiden Boisd. nach dem Aderverlauf eintheilte. Bei diesem Genus Melania sollte costa 6 alarum anticarum simplex, 7 triramosa sein. Als Typen führte er auf: Lith. nigropunctata, punctipennis und pustulata, die er in der Wiener ent. Monatsschr. 1860 (IV), No. 2 beschrieben hat, sowie in Lep. Het. Caffr. Felder bildet (Novara Lepid. Taf. CVI, f. 34 ♀, 35 ♂) Melania

punctigera (s. die Beschreibung von Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 6) aus Africa ab und bemerkt in der Tafelerklärung, dass der Namen Melania bereits an ein Molluskengenus vergeben sei (nämlich die Gastropodenfamilie Melaniacea, Genus Melania Lamarck), setzt daher den Namen Autoceras dafür ein und bildet ab Autoceras Grammophora ♂ von Ceylon auf Taf. CVI, f. 24. Diese nimmt Butler, Lithos. pag. 372, als möglicherweise identisch mit Aemene taprobanis, Walker, Lep. Het. II, pag. 542 von Ceylon; ebenso Moore, Ceylon VI, pag. 64. Zu Genus Siccia Walker rechnet Butler, Lithosidae pag. 373, die Melania punctigera Felder's. Saalmüller, Mad. Lepid. pag. 169, beschreibt eine neue ähnliche Art als nigropunctata.

45. **Aemene niasica,** nov. spec., Taf. I, Fig. 7.

Von dieser niedlichen Art erhielt ich durch Herrn Kheil eine Reihe von Exemplaren von 18—22 mm Ausmaass. Kopf, Thorax und Vorderflügel gelblichweiss. Palpen dünn, das dritte Glied von über 1/3 der Länge des zweiten, cylindrisch, spitz, etwas aufwärts gebogen, den Kopf überragend, dunkelbraun. Zunge vorhanden. Augen gross, schwarz. Fühler gelblichbraun, beim ♂ bewimpert, beim ♀ sehe ich keine Wimpern. Thorax grauweiss, behaart; Hinterleib gelblichgrau mit gelblichem Afterbusch. Unterseite des Körpers weissgrau, Beine braungrau. Mittel- und Hinterschienen gespornt.

Vorderflügel dreieckig mit gebogenen Rändern, Vorderwinkel abgerundet. Grundfarbe gelblichweiss, mit hellen weisslichen Schuppenauflagerungen, hauptsächlich der Rippen und tiefschwarzen kleinen Flecken. Von diesen stehen sechs Flecken am Vorderrand, der erste an der Basis, die drei folgenden in gleichen Abständen, die zwei letzten näher aneinander und der letzte in den Fransen des Vorderwinkels. In der Mitte des Flügels steht ein tiefschwarzes Fleckchen, am Aussenrand in gleicher Höhe ein mehr verwaschenes und auf den Fransen wiederum ein tiefschwarzes. Auf Ader 2 stehen ferner drei schwarze Fleckchen in gleichem Abstande von einander, das letzte auf den Fransen; unter dem mittelsten am Innenrande ein kleineres und weniger deutliches. Fransen weisslich.

Hinterflügel mit gerundeten Winkeln, gleichmässig bräunlichgrau. Unterseite der Vorderflügel bräunlichgrau, in der Mitte dunkler, die schwarzen Punkte auch hier hervortretend. Die Hinterflügel hellgrau mit drei schwarzen Punkten, zwei in der Mitte und einer in der Nähe des Afterwinkels. Männchen und Weibchen zeigen keine Verschiedenheiten der Färbung.

Das Genus Siccia Walker scheint dasselbe oder ein sehr nahe verwandtes zu sein.

Liparidina Herr.-Schäff.

Genus Dasychira Steph.

Stephens, Illustr. Br. Ent. Haust. II, pag. 58.

(Orzyia Ochs.)

46. **Dasychira Arga**, Moore, Cat. Lep. E. J. C. II, 339: Java. Die Unterschiede von den nahestehenden Das. Twaitesii (Moore, Lep. Ceylon VII, pag. 98, pl. 126, f. 1, 1a, ♂⚲) und Horsfieldi Saunders (Moore, Lep. E. J. C. M. II, pag. 338) scheinen mir recht unbedeutend zu sein.

Genus Aroa Walker.

Walker, List. Lep. Het. IV, pag. 791 (1855).

(Gynaephora Hb.)

47. **Aroa Luisa***), nov. spec. Taf. II, Fig. 3.

Zwei ♂♂ von 27 mm Ausmaass, geflogen, in meiner Sammlung. Oberseite der Oberflügel tief graubraun, mit hellerem hakenförmigem Mittelfleck. Unterflügel schwärzlich. Unterseite dunkel russbraun, mit hellerer Oberflügelmitte. Palpen kurz, behaart. Fühler stark gekrümmt, braun; Kopf, Beine und Unterseite des Hinterleibs gelblich, Hinterschiene mit einem Sporen. Die bei Hübner, Zutr. 837, abgebildete Gynaephora (Aroa) Socius ist in Grösse und Habitus ähnlich, in der Färbung aber verschieden.

NOCTUINA HERR.-SCHÄFF.

Quadrifidae Guenée.

Trib. II. Variegatae Guen.

Familie I. Eriopidae Guen.

Genus Eriopus Ochs.

48. **Eriopus reticulata**, Pagenstecher; Pagenstecher, Beitr. z. Lepid.-Fauna v. Amboina in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, Bd. 37, pag. 226, Taf. VI, f. 7: Amboina.

Zwei den amboinesischen ganz gleiche Exemplare in meiner Sammlung.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278) von Lasiocampidae auf:

Tagora pallida, Butler (1880), Ill. typ. spec. Silhet V, pag. 71, pl. 98, f. 3.

♀ Jana pallida, Walker, Cat. Lep. Het. IV, pag. 912 (1855).

♂ Sphingognatha asclepiades, Felder, Novara Taf. 94, f. 1 (1868): Java.

*) Nach meiner Schwester so genannt.

Familie VIII. Gonopteridae Guen.

Genus Anomis Hb.

49. **Anomis Fulvida**, Guenée; Guenée, Noct. II, pag. 397, n. 1259, ♀: Amerique septentrionale, Inde?; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 29: Java; Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 75: Celebes; Wallengreen, Reise Eugenie in Wiener ent. Mon. VII, pag. 73: Panama; Walker, Lep. Het. Borneo in Journ. Proc. Zool. Soc. Vol. VI, 26, pag. 77: Hindostan, Ceylon, Borneo: Var.

Ein Exemplar in meiner Sammlung.

Gonitis fulvida, Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, pag. 19; Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 64: Bengalen; Moore, Lep. Ceylon IX, pag. 85, pl. 155, f. 3 u. 3a: Larve; Moore, P. Z. S. 1877, pag. 606: Andamans.

Gonitis combinans, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1001, ♀.

Gonitis guttanivis, Walker, Cat. Lep. Het. pag. 1003, ♂.

Trib. V. Limbatae Guenée.

Familie I. Catephidae Guenée.

Genus Arcte Kollar.

Arcte, Kollar in Hügel's Kaschmir IV, pag. 277 (1844).

Cocytodes, Guenée, Noct. III, pag. 41 (1882); Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1122.

50. **Arcte coerulea,** Guen.; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 112: Ceylon; Hopffer, Lep. Celebes in Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 46: Celebes.

Cocytodes coerulea, Guenée, Noct. III, pag. 41, pl. 13, f. 10 (coerula): Indes orientales; Snellen, T. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 85: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 47: Sumatra; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 44: Bengalen, Silhet.

Kollar und Redtenbacher characterisiren (am angegebenen Orte) das interessante Genus genau und führen die Species polygrapha als Bewohnerin des Himalaya auf. Guenée thut dasselbe unter dem Namen Cocytodes, wohl ohne von der Kollar'schen Arbeit gewusst zu haben und gibt Diagnosen von Coerula, Granulata und Immodesta. Snellen führt in Midden Sumatra pag. 117 Coerulea Guen. (♂) von Sumatra auf, wie von Java und Celebes. In seinen Lep. von Celebes lässt er es fraglich, ob nicht Kollar's polygrapha identisch mit der Guenée'schen Coerulea und hält die Guenée'sche Granulata für eine Varietät des ♀ von Coerulea. Da nun auch Guenée die ihm von Natur freilich unbekannte Catocala modesta van der Hoeven's in Lep. nouv. Tijd. v. naturk. geschied. VII, 1840, pl. 7, f. 8, ab als der granulata sehr nahestehend bezeichnet — er gibt ihr übrigens den Namen immodesta — so liegt die Vermuthung nahe, dass

wir es nur mit Geschlechts- und geographischen Verschiedenheiten derselben Art zu thun haben. Die bei Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. Taf. CXIII, f. 2, abgebildete Arcte senica Felder ♀ wird von den Autoren selbst als Cocytodes modesta v. d. Hoeven (immodesta Guen. VII, pag. 42) als varietas obscurior, alae inferiores supra solummodo uniseriatim caerulescenta guttatae bezeichnet. Moore's Lep. Ceylon X, pag. 113, Pl. 160, f. 1, abgebildete und beschriebene Arcte Taprobana kann ich ebenfalls nur als Varietät in Anspruch nehmen.

Ich erhielt nur ein (♀) Exemplar dieser an der Erde hin in niedrigem Holze (nach Snelleman, Midd. Sumatr. Lep. pag. 4) fliegenden Eule. An demselben fällt mir auf, dass auch über die kaffeebraunen Oberflügel vielfach bläuliche Schüppchen ganz zerstreut sind.

Nach G. Semper kommt A. coerulea auch auf den Philippinen vor, hat also eine bedeutende Verbreitung.

Ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Anophia Guenée.

Guenée, Noct. VII, pag. 45; Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1126.

Catephia part., Ochsenh., Boisduval, Duponchel.

Anophia Arnoldi *), nov. spec., Taf. II, Fig. 9.

♂ von 30 mm Ausmaass. Palpen den Kopf und die kugeligen Augen überragend, nach vorn aufsteigend, zweites Glied stark beschuppt, drittes Glied lang, spitz braunroth. Fühler dunkelbraun, äusserst fein bewimpert. Halskragen, Thorax und Hinterleib braun, Beine gewöhnlich gespornt, braun mit helleren Gliedern. Einzelne Ringe des Hinterleibes weisslich. Oberflügel länglich dreieckig, schmal mit gerundetem Saum, tief dunkelbraun glänzend am Flügelgrund, nach aussen heller. An der Stelle der Makel ein grosser, fleischfarbener, fast rundlicher Fleck, der nach innen etwas weisslich ist und eine dunkle, kreisförmige Andeutung der Makel zeigt. Von diesem fleischfarbenen Fleck zieht nach der Mitte des Aussenrandes ein tiefschwarzer Streifen, nach dem Vorderrande hin von fleischfarbenen Streifen begleitet. Zwei tiefschwarze Querlinien durchsetzen zu beiden Seiten des hellen Fleckes die Flügel. Nach aussen von der äusseren Querlinie tritt ein fleischfarbener, etwas gezackter Streifen bis nahe dem Innenrand, sich hier zu einem kleinen, fleischfarbenen Fleck verbreiternd. Neben letzterem steht nach aussen ein schwarzer Fleck, der von den Fransen durch eine zarte, fleischfarbene Linie abgegrenzt wird. Das Spitzendreieck des Oberflügels ist mattbraun, die Fransen dunkelbraun. Unterflügel schwärzlichgrau, mit hellen und dunklen

*) Nach meinem jüngsten Sohn genannt.

Fransen, vor denen einige weissliche Punkte stehen, und weissem Flügelgrund. Unterseite hellerbraun, mit zahlreichen helleren und dunkleren Querlinien, welche am Oberflügel nahe dem Aussenrande verlaufen und den Grund frei lassen, am Unterflügel bis zum dunkleren Mittelpunkt rücken und abwechselnd sehr zierlich schwarzgrau, hellgrau, röthlich und weisslich sind. Flügelgrund weisser, wie oben.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Stictoptera Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 51 (1852); Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1130.

Steiria, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1135 (1857).

52. **Stictoptera Richardi***), nov. spec., Taf. II, Fig. 7.

Ein wohlerhaltenes ♂ von 32 mm in meiner Sammlung, der St. Cucullioides nahe verwandt, doch genügend verschieden, um trotz der bekannten Variebilität von Cucullioides als eigene Art gelten zu müssen. Letztere misst in einem mir von Snellen gütigst zugesandten Exemplar aus Java 45 mm, während Guenée 40 mm angibt. Snellen führt in seinen Lepid. von Celebes, Tijd. v. Entom. Bd. XXIII, pag. 86, nicht weniger als neun verschiedene Varietäten der Cucullioides aus Celebes und Java vor und ist geneigt, auch seine St. transversa (T. v. Ent. Bd. XX, pag. 30, pl. 3, f. 18, nicht 16) für eine weitere Varietät anzunehmen. Das ihm zur Ansicht zugesandte Exemplar der vorliegenden Art hielt er für neu. Dasselbe unterscheidet sich auch sofort durch die dunklere Grundfarbe, die gesättigteren Zeichnungen der Vorderflügel, die reichlich mit violetten und röthlichen Tinten gemischt sind, wie durch den breiteren schwarzgrauen Hinterrand der Hinterflügel. Die bereits bei Guenée für Cucullioides urgirte centrale durchscheinende Stelle der Oberflügel tritt bei meiner Art nicht hervor.

Die Palpen sind ähnlich wie bei den übrigen Stictoptera, aber länger als bei Cucullioides; Glied 1 und 2 so lang als der Kopf, Glied 3 dünn, spitz vorragend aus dem beschuppten zweiten Glied. Die borstenförmigen braunen Fühler sind ebenfalls länger als bei Cucullioides. Beine dunkelbraun, gewöhnlich gespornt. Brust braun mit dem für Stictoptera eigenthümlichen Halskragen und Schulterdecken. Hinterleib heller braun, mit dunklem Rückenschopf und hellerem gelblichem Afterbüschel. Der ganze Habitus sehr unseren Cucullia-Arten verwandt. Die Vorderflügel haben eine röthlichbraune Grundfarbe, in welcher schwärzliche und bläuliche (violette) Striche und Streifen sehr zierlich eingelagert sind, die schwer zu beschreiben sind. In der Nähe des Flügelgrundes findet sich ein schwarzer Punkt,

*) Nach meinem zweiten Sohn genannt.

darauf in der Flügelmitte eine bläuliche Färbung, die sich nach dem Innenrande und dem Vorderrande in eine dunklere schwärzliche Färbung verliert. Am Vorderrande mehrere schwärzliche wellige Linien. Von der Mitte des Aussenrandes geht nach der Flügelmitte eine schwarze, nach unten vorspringende Linie, die nach oben umbiegt und dann nach dem Innenrand geht, eine hellere Aussenparthie frei lassend; von ihr aus geht nach dem Vorderrande eine bläuliche Linie. Nierenmakel dunkel, hell eingefasst. Fransen dunkelbraun. Hinterflügel am Grunde durchscheinend, irisirend mit breitem, schwarzem Aussenrand und hellen Fransen.

Unterseite der Oberflügel hellbraun, mit einer geschwungenen ersten und einer geraden inneren dunklen Querlinie, ohne die hellere Mittelparthie der Cucullioides. Hinterflügel am Grunde hell irisirend, aussen dunkler wie oben, der centrale Mittelpunkt wenig deutlich ausgeprägt.

Genus Lophoptera Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 54 (1852); Walker, List. Lep. Het. Br. M. XIII, pag. 1132 (1857).

53. **Lophoptera Kheili,** nov. spec., Taf. I, Fig. 3.

♀ von 24 mm in meiner Sammlung. Fühler borstenförmig. Palpen lang vorstehend, dicht beschuppt, auch das dritte Glied graubraun; Beine gewöhnlich geformt, graubraun. Thorax dunkelbraun, Hinterleib den Afterwinkel überragend, graubraun, walzig, mit feiner Spitze.

Oberflügel länglich, schmal. Grundfarbe bräunlich, mit bläulichem Schimmer und helleren Schuppenauflagerungen und Zeichnungen. Diese letzteren bestehen hauptsächlich in einer gezackten, den Aussenrand begleitenden Linie, einer undeutlichen Wellenlinie, kleinen Strichelchen am Vorderrande und einem grösseren grünlichweissen Fleckchen in der Mitte des Innenrandes. Fransen dunkelbraun. Hinterflügel hellergraubraun, nach aussen dunkler beschattet, nach innen am Flügelgrund durchscheinend, Fransen hellerbraun. Unterseite völlig einfarbig dunkelbraungrau.

Das Thierchen erscheint unserer Revayana ähnlich.

Familie V. Ophideridae Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 108.

Genus Ophideres Boisduval.

Guenée, Noct. III, pag. 109.

Gruppe 2.

54. **Ophideres Fullonica,** Linné.

Phal. Noct. Fullonica, Linné, Syst. Nat. II, 812; Clerck, Icones pl. 48, f. 1, 2 (Fullonia).

Ophideres Fullonica, Guenée, Noct. III, pag. 111; Walker, Cat. Lep. Het. Br. M. XIII, pag. 1222; Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 46; Walker, Cat. Het. Borneo in Proc. Zool. Soc., London 1863, Vol. VII, VI, pag. 126; Snellen, T. v. E. Bd. XX, 32: Java; T. v. E. Bd. XXIII, 92: Celebes; Oberthür, Lep. Doreï pag. 19 aus Annal. Mus. Civ. St. Nat. Genova Vol. XII; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 607: Andamans; Semper: Philippinen.

Othreis Fullonica, Moore, Trans Zool. Soc. XI, pag. 64, pl. 12, f. 1, 1a, pl. 13, f. 1, 1a; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 131.

Noctua Dioscoreae, Fabricius, Syst. Ent. pag. 593; Spec. Ins. II, pag. 212; Mant. Ins. II, pag. 137; Ent. Syst. III, 2, pag. 16, ♀.

Phal. Noct. Pomona, Cramer, Pap. Exot. I, pl. 77, f. C (♀).

Othreis Pomona, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 264.

Ophideres (Othreis) fullonia (Clerck) Guenée bei Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 177.

Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278: Nias.

Der sehr verbreitete Schmetterling, welcher nach Guenée: Indes orientales, nach Walker: Borneo, West-Africa, Hindostan, Ceylon, Australia, Navigators Islands und Neu-Hebriden, nach Snellen: Java und Celebes, nach Moore: Ceylon, nach Semper: die Philippinen und nach Saalmüller: Madagascar bewohnt, erhielt ich mehrfach.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung und in der Ribbe'schen.

55. **Ophideres Ancilla**, Cramer; Cramer, Pap. Exot. pag. 49 F.; Guenée, Noct. III, pag. 114, n. 1482: Cote de Coromandel, Bengale, Inde Centrale; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1224, ♀; Semper: Philippinen.

Othreis Ancilla, Moore, Trans. Zool. Soc. XI, pag. 67, pl. 12, f. 2, 2a, pl. 13, f. 3, 3a ♂♀; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 132, pl. 161, f. 3, 3a.

Phalaena strigata, Donovae, Ins. Ind. pl. 54 ♀.

Othreis Homoena, Hübn.'s Verz. bek. Schm. p. 264.

Ophideras bilineosa, Walker, Cat. Br. Mus. XIII, pag. 1227.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

56. **Ophideres Salaminia**, Cramer.

Phalaena Noctua Salaminia, Cramer, P. E. II, pag. 117, pl. 114, f. A.; Clerck, Icones pl 48, f. 5, 6.

Noctua Salaminia, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 17, n. 28.

Maenas Salaminia, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 264; Moore, Trans. Zool. Soc. XI, pag. 71, pl. 12, f. 3ab, pl. 14, f. 2; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 134, pl. 161, f. 1, 1a; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 68: Bengale; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 177.

Ophideres Salaminia, Guenée, Noct. III, pag. 115: Indes orientales, China; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1225, n. 16; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 32: Java; Bd. XX, pag. 72: Sumatra; Bd. XXIII, pag. 92, n. 83: Celebes.

Nach Semper auf den Philippinen.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung.

57. **Ophideres Cocalus,** Cramer; Cramer, 134 B; Guenée, Noct. III, pag. 115: Indes Orientales, Java; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278: Nias.

Nach Semper: Philippinen.

Mehrfach erhalten.

58. **Ophideres Hypermnestra,** Cramer.

Phalaena Noctua Hypermnestra, Cramer, Exot. IV, pl. 323, f. A, B.

Rhytia Hypermnestra, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 264; Moore, Trans. Zool. Soc. XI, pag. 73, pl. XII, f. 6; XIV, f. 4, 4c; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 135, Taf. 162, f. 3, 3c, ♂♀; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 68: Bengalen.

Ophideres Hypermnestra, Guenée, Noct. III, pag. 116, Cote de Coromandel, Silhet; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1225; Moore, Lep. Andam. and Nicob. in Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 608: Andamans; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 31: Java; Kirsch, Beiträge zur Kenntniss der Lepidopterenfauna von Neu-Guinea pag. 133: Neu-Guinea.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung.

Genus Potamophora Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 122 (1852); Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1234.

Ischyja, Hübner, Verz. bek. Schmett. pag. 265 (1818—1825).

59. **Potamophora Manlia,** Cramer.

Phal. Noct. Manlia, Cramer, Pap. Exot. I, pag. 144, pl. 92 f. A (1779).

Noctua Manlia, Fabricius, Ent. Lepid. III, 2, pag. 28.

Ischyja Manlia, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 265; Moore, Lep. Ceyl. X, pag. 138, pl. 163, f. 1, 1c ♂♀, 1b Larve.

Potamophora Manlia, Guenée, Noct. III, pag. 123 (1852); Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, pag. 1234; Moore, Lep. Andam. in Proc.

Weymer führt Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278 noch auf:

Ophideres aurantia, Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 607 = Khadira aurantia, Moore, Trans. Zool. Soc. Vol. XI, pl. 13, f. 4 (1881).

Zool. Soc. 1877, pag. 608: Andamans; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 69: Bengalen; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 821: Silhet, Himalaya, Java, Andamans, Ceylon, S. India; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 32: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 72: Sumatra; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 92: Celebes; Walker, Lep. Het. Borneo, T. Proc. Zool. Soc. 1863, pag. 177: Borneo, Hindostan, Ceylon, China, Java, Philippinen; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 230 (Sep. pag. 83): Amboina; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Nur ein Exemplar (♀) unter den Ribbe'schen Vorräthen, der Moore'schen Abbildung entsprechend.

Trib. VI. **Patulae.**

(Guenée III, pag. 126.)

Familie II. **Ommataphoridae.**

(Guenée III, pag. 169.)

Genus Nyctipao Hübner.

Hübner's Verz. bek. Schmett. pag. 271; Guenée, Noct. III, pag. 181; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1303.

59. **Nyctipao Crepuscularis**, Linné.

Phal. crepuscularis, Linné, Syst. Nat. X, pag. 509, n. 65 (pro parte), 1758.

Phal. Attacus crepuscularis, Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 378 (1764).

Phal. crepuscularis, Clerck, Icones Ins. II, t. 53, f. 2 (1764); Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag. 811, n. 13 (p. parte), 1767; Drury, Ill. Exot. Ins. I, pag. 39, t. 20, f. 1, 2 (1773); Cramer, Pap. Exot. II, pag. 98, t. 159, f. A (1777).

Noctua crepuscularis, Fabr., Spec. Ins. II, pag. 211, Mus. Ins. II, pag. 136; Ent. Syst. III, 2, pag. 13.

Erebus crepuscularis, Boisduval, Faune Madag. pag. 111, n. 2; Duncan, Exotic. Moth. pag. 196, pl. 25, f. 1.

Nyctipao crepuscularis, Guenée, Noct. III, pag. 182; Walker, Cat. Lep. Het. B. M. XIV, pag. 1304; Moore, P. Z. S. 1878: Tenasserim; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 148; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 154; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 33: Java, Bd. XXIII, pag. 94: Celebes; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878: Pegu, East Bengalen, Java, Andamans, Ceylon; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 233 (Sep. pag. 86): Amboina; Semper, Philippinen.

Nyctipao ephespiris, Hübner's Verz. pag. 272, n. 2675.

Zwei Exemplare erhalten; in meiner Sammlung.

Der Falter hat eine ausserordentliche Verbreitung. Er kommt nach Moore, P. Z. S. 1877, auf den Andamanen, Java, N.-E. India, S. India, Ceylon vor, nach demselben Autor (P. Z. S. 1867, pag. 72) in Bengalen, nach Walker, Het. Borneo Journ. Proc. Lin. Soc. 1863, pag. 177, in Hindostan, Java, nach Moore, P. Z. S. 1878, pag. 821, in Tenasserim, Pegu, East Bengale, Himalaya, Java, Andamans, Ceylon, nach Hopffer (Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 74) auf Celebes, Java, Ceylon, nach Montrouzier auf Woodlarck, ausser den oben angegebenen Orten.

Die von Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 283) reproducirte Angabe aus meiner Arbeit über die Lepid. Amboina's, dass Nyct. ephespiris Hb. auf Nias gefunden sei, muss rectificirt werden. Bis jetzt habe ich nur N. crepuscularis empfangen.

Familie III. Hypopyridae Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 192.)

Genus Hypopyra Guenée.

Guenée, Noct. III, pag. 198; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1322.

Maxula, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XXXIII, pag. 1069; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 151.

60. **Hypopyra Grandaeva,** Felder; Felder und Rogenhofer, Novara Lepid. Taf. 115, F. 11 ♀: Malacca.

Zwei männliche Exemplare in meiner Sammlung. Diese stimmen im Wesentlichen mit der Abbildung des Weibchens bei Felder überein, zeigen aber doch bemerkenswerthe Abweichungen. Während das ♀ bei Felder ein Ausmaass von 97 mm zeigt, haben meine nur 75 und 82 mm. Das Exemplar von 85 mm ist in der Grundfarbe der Oberseite nicht so hellgelb wie Felder's Abbildung, sondern mehr röthlichbraun, die Querbinde über beide Flügel deutlich dunkler, am Innenrand der Oberflügel und auf den Unterflügeln deutlich doppelt. Drei deutliche gezackte, hellere Querlinien durchziehen die Oberflügel, eine mehr parallel mit dem Aussenrande, die beiden anderen mehr geschwungen von $^2/_3$ resp. $^1/_2$ des Vorderrandes nach dem Innenrande; die innere indess nur in der oberen Hälfte deutlich. Am Flügel-

---

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 170) in seiner Arbeit über Nias Lepidopteren an:

Hulodes caranea, Cramer, Pap. Exot. Taf. 269, E. F.

grunde eine weniger ausgesprochene dunkle Querlinie. Flügelspitze und Aussendrittel der Oberflügel dunkler beschattet. Auf der Flügelmitte ein hanfkorngrosser, schwarzer Fleck, der nicht ganz bis zur dunkel angelegten Makel reicht und viel kleiner ist, als er bei dem Weibchen Felder's dargestellt ist. Palpen röthlichbraun, Halskragen deutlich dunkel braunroth, Thorax wie die Oberflügel, der Hinterleib ebenso, doch mit röthlicher Beschuppung. Unterseite röthlichbraun, mit zahlreichen heller rothen Schuppenauflagerungen, zwei dunklen Makeln und drei Querbinden, von denen die äusserste doppelt, dem Aussenrande fast parallel, die zweite leicht nach aussen geschwungen, die innerste in leichtem nach aussen gestellten Bogen verläuft. Kehle mit röthlichen Schuppen, Unterseite des Thorax stark wollig, röthlichbraun, wie der Unterleib, die Beine dunkler. Hinterschienen gespornt, mit Dornborsten, wie die Mittelschienen. Das ♂ von 75 mm ist dem vorigen ähnlich, jedoch viel dunkler gefärbt, durchgängig dichter beschuppt und sowohl auf der Ober- als Unterseite mit ausgesprochener lebhafter Farbe. Die dunkel gefärbte Makel fliesst mit dem beim vorigen Exemplar angegebenen dunklen Mittelfleck zu einem grossen, dunkelbraunrothen Fleck zusammen von unregelmässiger Gestaltung. Die übrigen Zeichnungen sind im Wesentlichen gleich. Auf der Unterseite treten die dunklen Querlinien nicht so deutlich hervor aus der intensiv rostrothen Beschuppung.

Subgenus nov. Poeciloptera Pagenstecher.

Der vollständig verschiedene Flügelschnitt der Unterflügel, sowie die von den sonstigen Hypopyra-Arten verschiedene Färbung der Unterseite bestimmt mich, für die nachstehend zu beschreibende Art ein Subgenus vorzuschlagen, dessen Charaktere mit Hypopyra grösstentheils zusammenfallen, das aber durch den stumpfwinkeligen Vorderwinkel, stumpfwinkeligen Aussenrand und ebensolchen Afterwinkel charakterisirt ist, welchen Flügelschnitt das vorliegende schöne Thier mit keiner ihm sonst so nahe verwandten Hypopyra-Art theilt.

61. **Hypopyra (Poeciloptera) Lawinda***), nov. spec., Taf. II, Fig. 5.

Verwandt mit Pandia, Felder und Rogenhofer, Novara Lep. Taf. 115, f. 12, aus Indien und wohl auch mit Apicalis, Walker, Journ. Proc. Zool. Soc. 1863, Vol. VII, 22, pag. 178; doch durch den Schnitt der Hinterflügel sehr wesentlich unterschieden.

Mehrere Männer von 60 mm und einige Weibchen von 65 mm, alle wohl erhalten in meiner Sammlung.

Die Grundfarbe sämmtlicher Flügel dieser schönen und ansehnlichen

*) Dorf auf Nias.

Eule ist ein bläuliches Aschgrau, auf welches grünliche, braune und auf den Hinterflügeln gelbliche und dunkelbraune Zeichnungen und Schattirungen aufgelagert sind. Sämmtliche Flügel sind dabei dicht beschuppt und erhalten dadurch etwas sammt (plüsch) artiges.

Die Vorderflügel sind dreieckig, mit scharfer Spitze, gerundetem Saum und stumpfem Aussenwinkel (120°); an den Hinterflügeln stossen Vorder- und Aussenrand in einem Winkel von 95° zusammen, der Aussenrand ist in einem Winkel von 140° gebrochen und der Afterwinkel in 120°.

Fühler des ♂ bis über die Mitte des Vorderrandes reichend, oben bräunlich, unten heller, mit einer doppelten Reihe scharfer Wimperzähne, die des ♀ gleich gefärbt mit ganz schwachen Wimperzähnen. Palpen senkrecht aufsteigend, zweites und drittes Glied stark rothbraun beschuppt, das dritte klein und abgeplattet. Körper schmal, Halskragen tief dunkelbraunroth abgesetzt; Schulterdecken und Oberseite des Thorax wie die Oberflügel aschfarben.

Der schlanke Hinterleib, wie die Unterseite der Brust, des Bauches, die stark beschuppten Vorder-, Hinter- und Mittelschienen orangegelb. Vordertarsen, die Sporen der Hinterschienen und die Hintertarsen dunkelbraun mit helleren Zwischengliedern. Dornborsten beim ♀ sehr deutlich.

Die aschfarbene Grundfarbe der Oberflügel wird durchzogen von einer von der scharfen Flügelspitze ausgehenden, zu etwas über die Hälfte des Innenrandes reichenden, dunkelbräunlichen, nach innen scharf abgesetzten, von der Flügelmitte an doppelten Querbinde. Diese verliert sich auf den Oberflügeln nach aussen in eine bräunliche Beschattung, die an der Spitze am stärksten, den Aussenwinkel freilässt. Die äussere Parthie des Flügels wird von zwei dunkleren, nach dem Aussenwinkel ziehenden schmalen Streifen durchsetzt, von denen der äussere scharf gezackt längs des Aussenrandes verläuft. Ein gleicher dunkler, nach aussen zackig vortretender Streifen begleitet von der Flügelmitte bis zum Innenrande die dunkle Querbinde. Auf der Innenhälfte des Oberflügels zeichnet sich die hellere Nierenmakel von dem dunklen Wurzelfeld ab, das noch von einer dunklen, gewellten inneren Querbinde durchzogen wird. Am Vorderrande ist nach innen von der Makel die undeutliche innere Querbinde heller. In der Mitte des Vorderrandes steht ein dunkles, nach aussen gerichtetes Streifchen, nahe dabei nach aussen ein heller, doppelt geschwungener, nach innen dunkel eingefasster und nahe der Flügelspitze ein ebenfalls gezackter, zur dunklen Querbinde ziehender Streifen. Zwischen den beiden letzten ist der Flügelgrund dunkel grünlichgrau beschattet, wie das Wurzelfeld. Fransenlinie hell. Fransen selbst tief dunkelbraun, scharf abgesetzt.

Die Unterflügel erscheinen im Ganzen etwas heller bläulichgrau. Die

von den Oberflügeln sich fortsetzende Querbinde ist hier deutlich doppelt. Sie ist innen rostbraun, beiderseits dunkelbraun eingefasst und wird nach innen von einem dunkelbraunen kleinen, nach aussen von einem grösseren tiefbraunschwarzen Fleck begleitet, zwischen welchem und der Querbinde der Grund rostbraun ist. Nach dem orangenen Afterwinkel hin stehen einige dunkle Punkte und nach aussen im hellen Flügelgrunde noch ein bräunlicher undeutlicher Fleck.

Im lichtbläulichgrauen Flügelgrunde zeigen sich einige dunkle Beschattungen, namentlich gegen den Aussenrand hin, weiter eine helle gezackte Querbinde und dann eine von dunklen, linienförmig vereinigten Punkten gebildete, in der oberen Hälfte doppelten Fransenlinie. Von diesen dunklen Punkten ist der am stumpfen Winkel des Aussenrandes stehende am stärksten entwickelt. Die breiten Fransen sind auch hier tief dunkelbraun abgesetzt.

Unterseite aller Flügel bräunlich aschfarben, mit helleren und dunkleren Zeichnungen. Die obere mit heller Flügelspitze und Aussenwinkel, sowie einer gezackten Querbinde. Die Unterflügel heller, mit zahlreichen hellen und dunklen gezackten Querlinien, welche nach dem Aussenrand und dem orangengelben Afterwinkel hin die hellere Grundfarbe mehr hervortreten lassen. Fransen auch hier tief dunkelbraun abgesetzt.

Die Weibchen sind den Männchen im Wesentlichen gleich gefärbt, doch haben sie im Ganzen weniger scharfe Zeichnungen.

Trib. VII. **Serpentinae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 219.)

Familie I. **Ophiusidae Guenée.**

Genus Achaea Hübner.

Achaea, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 269; Guenée, Noct. III, pag. 244; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1389.

63. **Achaea Melicerta**, Drury.

Phalaena Noctua Melicerta, Drury, Ins. I, pag. 42, pl. 23, f. 1; Cramer, Pap. Exot. I, pl. 62, f. C. D. IV, pl. 323, f. C.

Achaea Melicerta, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 269; Guenée, Noct. III, pag. 247, Continent et archipel Indien, New-Holl., Taiti etc.; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1396; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 36: Java; XXIII, 100: Celebes; Semper, Verh. zool. bot. Ges. 1867, pag. 702, pl. 23, f. 5a und b (Raupe, Puppe); Moore, Lep. Andam. in Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 609: Andamans, Java, N. E. India, S. India,

Ceylon; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 75: Bengalen; Butler, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 296: Ellice Islands; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 163, pl. 168, Fig. 2, 2a: ♂♀, 2b: Larve.

Noctua tigrina, Fabricius, Syst. Ent. pag. 599, n. 36; Spec. Ins. II, pag. 218, n. 52; Mont. Ins. II, pag. 145, n. 78; Ent. Syst. III, 2, pag. 40, n. 105.

Phalaena tigrina, Gmelin, Syst. Nat. I, 5, pag. 2552, n. 1091.

Phalaena janata, Linné, Syst. Nat. ed. X, pag. 527, n. 184; Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag. 870, n. 259; Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 398; Fabricius, Syst. Ent. pag. 635, n. 80; Spec. Ins. II, pag. 263, n. 121; Mont. Ins. II, pag. 206, n. 183; Ent. Syst. III, 2, pag. 190, n. 222; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 167.

Nach Semper auf den Philippinen, nach Saalmüller auf Madagascar. Mehrere verflogene Exemplare.

Genus Ophiusa Ochsenheimer.

Dysgonia, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 269; Ochsenheimer, Schmetterl. Ins. IV, pag. 93, Dahl, Boisduval, Meigen, Duponchel.

63. **Ophiusa Joviana,** Cramer.

Phal. Noct. Joviana, Cramer, Pap. Exot. IV, pag. 237, pl. 599, f. B.

Noctua Joviana, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 42.

Noctua sinuata, Fabricius, Mantissa Ins. II, pag. 145.

Dysgonia Jovis, Hübn.'s Verz. bek. Schm. pag. 269.

Ophiusa Myops, Guenée, Noct. III, pag. 265; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1428; Walker, Cat. Lep. coll. Borneo J. Proc. Linn. Soc. VII, 22, pag. 182: Hindostan, Borneo.

Ophiusa Joviana, Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 37: Java; Bd. XX, pag. 73: Sumatra; Bd. XXIII, pag. 102: Celebes; Bd. XXIV, 67; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 237: Amboina; G. Semper: Philippinen.

Dysgonia Joviana, Moore, Proc. Zool. Soc. 186, pag. 769: Bengalen; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 175, pl. 170, f. 9, 90: Larve.

Ein Exemplar in meiner Sammlung.

64. **Dysgonia algira,** Linné.

Noctua algira, Linné, S. N. I, 2, 836, 98.

Noctua stuposa, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 42, 112.

Ophiusa stuposa, Guenée, Noct. III, pag. 271, 1706: Java; G. Semper: Philippinen.

Phalaena Noctua Achatina, Cramer, P. Ent. III, pag. 145, pl. 273, f. E.

Ophiusa festinata, Walker, Cat. Lep. E. J. C. M. XIV, pag. 1432.

Dysgonia stuposa, Moore, Lep. Ceylon X, pag. 176, pl. 171, f. 7.

Ophiusa algira, Treitschke, Schm. V, 3, 308, 11.

Noctua triangularis, Hübn., Noct. tab. 66, f. 323.

Grammodes algira, Led., Noct. pag. 200; Wallengreen, Lep. Het. Caffr. pag. 75.

Ein Weibchen in meiner Sammlung.

Genus Grammodes Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 275.)

65. **Grammodes Mygdon,** Cramer; Cramer, Pap. Exot. 156 G; Triangulum Fabricius; Trigoleuca Boisduval, Faune Madag. in notis pag. 105; Guenée, Noct. III, pag. 278, n. 1721: Java, Cote de Coromandel, Silhet, Madagascar?; Walker, List. Het. Borneo, J. Proc. Linn. Soc. Zool. VII, 182: Hindostan, Ceylon, Java; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 37: Java; T. v. E. Bd. XXIII, pag. 103: Celebes; Midden Sumatra pag. 47: Sumatra; Pagenstecher, Lepid. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 237: Amboina. Nach Semper: Philippinen.

Mehrfach erhalten; in meiner Sammlung.

Subfamilie IV. Remigidae Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 312.)

Genus Remigia Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 312.)

66. **Remigia frugalis,** Fabricius 138.

Chalciope Lycopodia, Hübner, Zuträge Exot. 897, 898.

Remigia frugalis, Guenée, Noct. III, pag. 314: Indes Orientales, Ile Maurice; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 77: Bengalen; Snellen, T. v. E. Bd. XV, pag. 62, pl. 5, f. 7, Hartoghialis, Neder Guinea; Bd. XX, pag. 38: Java; Midden Sumatra pag. 47: Sumatra; T. v. E. Bd. XXIII, 106: Celebes.

Nach G. Semper: Philippinen. Mehrfach erhalten.

Auch auf Amboina vorkommend.

67. **Remigia Archesia,** Cramer.

N. Ph. Archesia, Cramer 273, f. G. ♀.

Virbia, Cramer 273, f. H.

Bifasciata, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus., Suppl. pag. 1014,

Rem. Archesia, Guenée, Noct. III, pag. 318, n. 1779: Java, Cote de Coromandel; Moore, Proc. Zool. Soc. 1869, pag. 77: Bengalen; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 611: Andamans; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 38: Java; Bd. XX, pag. 73: Sumatra; Bd. XXIII, pag. 105: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amboin. Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 238: Amboina; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 278.

Nach Saalmüller auf Madagascar; nach G. Semper: Philippinen. Zahlreich erhalten durch Kheil.

Trib. VIII. **Pseudodeltoideae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 328.)

Familie I. **Focillidae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 329.)

Genus Zethes Rambur.

68. **Zethes albiguttata,** nov. spec., Taf. II, Fig. 4.

Hierher setze ich eine Herrn Snellen, der dieselbe aus Java besitzt, nicht mit Namen bekannte Eule, welche einmal in meiner Sammlung vertreten ist.

♀ von 28 mm. Fühler braun, borstenförmig; Palpen sehr lang, weit den Kopf überragend, das dritte Glied an der Spitze weisslich, sonst bräunlich, weiss betupft, sehr spitz, halb so lang als das anliegend beschuppte zweite, welches ebenfalls dunkelbraun, weiss gesprenkelt ist. Thorax und Hinterleib bräunlich, Mittel- und Hinterschienen mit doppelten Spornen, braun, weiss getupft, Tarsen abwechselnd weiss und braun. — Vorderflügel braun mit weisser Makel, hellem Punkt am Flügelgrund und einer nahe der Flügelspitze beginnenden, anfangs gezackt nach abwärts, dann in $^1/_3$ des Flügels nach innen übergehenden und zum Vorderrande in gerader Richtung ziehenden Linie. Unter dem weissen Punkt im Flügelgrunde ein schwarzer. Fransenlinie dunkel, Fransen heller, an der Flügelspitze, in der Mitte des Aussenrandes und am Ende desselben braun. In der von der oben genannten weissen Querlinie abgeschnittenen Parthie des Vorderrandes stehen zwei schwarze horizontale Streifchen. Die am Innenrande liegende Parthie des Flügels bräunlich, mit schwachem violettem Schimmer und Andeutung einer etwas gewellten Querlinie und dunklen Wellenlinie. Hinterflügel braun mit dunklem, hell eingefasstem Mittelpunkt und weisslicher, gezackter, nach innen schwarz eingefasster Querlinie, welche von einer violetten Mittelparthie des Flügels gefolgt wird. Nach aussen von dieser kommt eine dunkle gezackte, nach aussen rostroth eingefasste Binde. Zwischen dieser

rostrothen gezackten Binde und der dunklen Fransenlinie ist der Flügelgrund schwärzlich, namentlich in der Mitte. Fransen abwechselnd heller und dunkler braun.

Die Unterseite zeigt ähnliche Zeichnungen wie oben. Die Farbentöne sind lebhafter bunt und mischen sich mehr weissliche und bräunliche mit den schwärzlichen, so dass die ganze Unterseite schön marmorirt erscheint. Die hellen Makeln und ein heller, nach innen dunkel braunroth, dann schwarz eingefasster Vorderrandsstreifen und die dunkle Fransenlinie treten besonders am Oberflügel, am Unterflügel eine tiefschwarze Mittellinie, schwarze Fransenlinie, abwechselnd helle und dunkle Fransen nebst hellem Flügelgrund hervor.

Familie III. Thermesidae Guenée.

Genus Thermesia Hübner.

(Guenée, Noct. III, pag. 353.)

69. **Thermesia Rubricans,** Boisduval.

Ophiusa Rubricans, Boisduval, Faune Madagascar etc. pag. 106, pl. 16, f. 1. Voy. de l'Afr. Austr. per Deleg. II, pag. 601.

Thermesia rubricans, Guenée, Noct. III, pag. 353: Java, Japan, Madagascar, Bourbon, Mauritius; Wallengreen, Lep. Het. Caffr., Kgl. Svenk Vetensk. Acad. Haandl. 1863, Bd. V, No. 4, pag. 83; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 109: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 240: Amboina.

Nach Saalmüller auf Madagascar.

Nur ein Exemplar erhalten, in meiner Sammlung.

Trib. IX. Deltoidae Guenée.

Subfamilie IV. Hypenidae Guenée.

Genus Hypena Treitschke, Lederer.

70. **Hypena Sublividalis,** Snellen; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 115: Celebes; Bd. XXIV, pag. 67, Taf. 5, f. 3; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 49: Sumatra.

Nur ein Exemplar erhalten in meiner Sammlung. Ausführliche Beschreibung bei Snellen Bd. XXIII, pag. 115.

Weymer führt Stett. ent. Ztg. pag. 278 noch an:

Trigonia cydonia, Cramer (**cydonialis,** Guenée).

Die Beschreibung Snellen's lautet in Uebersetzung:

„Ein Mann und vier Weibchen von 20—23 mm Ausmaass, wobei sehr gute Exemplare. Von dieser Art habe ich zwei Javanische und drei Celebenser Exemplare vor mir, die ich zusammenstelle, weil Bau und Anlage der Zeichnung bei Allen dieselbe ist. Es ist nur ein Unterschied, doch meines Erachtens kein specifischer, in der Farbe der Vorderflügel, besonders gegen den Hinterrand.

Das Thier ist mit Lividalis verwandt, indess etwas plumper und hat ebenso geformte Palpen, die dunkelgrau sind, wie der Kopf. Fühler fadenförmig, bei dem Mann kurz und fein bewimpert. Thorax bei den Javanen dunkelgrau, bei den anderen licht braunfarben. Vorderflügel dunkelgrau, bei den Celebensern Exemplaren mehr bräunlich, besonders längs dem Hinterrand, wo die Farbe ganz in braun übergeht, bei den Javanischen violettfarbig, gegen den Hinterrand dunkler, bei dem Mann dort ganz ohne, bei dem ♀ nur mit sehr schwacher Einmengung von braun. Bei diesem letzten Weibchen und bei dem Celebenser ist die Wurzelhälfte des Flügels unter dem Vorderrand der Mittelzelle und bis zu einer sehr scharfen, feinen, schiefen, dunkelbraunen, fransenwärts scharf weiss abgesetzten Querlinie leicht olivenfarbig grün, mit ein wenig Kupferglanz. Flügelspitze bei dem Mann aus Java dicht grauweiss bestäubt, bei zwei Celebesischen Weibchen dunkelgrau und braungelb, bei allen drei nach unten schwarzgrau beschattet. Bei den zwei übrigen Weibchen ist die Flügelspitze dunkelgrau ohne Schatten.

Mittelzelle mit einem kleinen Häufchen aufstehender schwarzer Schuppen am Platze des runden Flecks. Von der ersten Querlinie sieht man Spuren von einem Paar brauner Bogen, von der Wellenlinie und einigen schwarzgrauen Streifen. Fransenlinie mit schwarzgrauen, wurzelwärts weiss beschuppten Streifchen. Fransen dunkelgrau, mit zwei dunklen Theilungslinien. Hinterleib und Flügel braungrau, die Fransen der letzten in der Mitte und an dem Afterwinkel grauweiss. Unterseite braungrau, auch die Aussenseite der Beine, ihre Innenseite, die Brust, Bauch und Flügelwurzel mehr weissgrau."

Subfamilie III. Herminidae Guenée.

Genus Rivula Guenée.

(Guenée, Noct. VIII, pag. 25.)

71. **Rivula terrosa**, Snellen, T. v. E. Bd. XV (1872), pag. 66, pl. V, f. 10; Snellen, T. v. E. Bd. XVI, pag. 72; Snellen, T. v. E. Bd. LXXXIII, pag. 123: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 49: Sumatra, Südwest-Afrika, Java; Pagenstecher, Lep. Amboin. pag. 255: Amboina; Saalmüller: Madagascar.

Einige Exemplare in meiner Sammlung, nicht verschieden von denen von anderswo.

72. **Rivula auropurpurea,** nov spec. ♂ 20 mm Ausmaass. Palpen vorstehend, zweites Glied bräunlich, breit, innen gelb, aussen purpurn beschuppt, drittes Glied klein, rundlich, zugespitzt. Fühler borstenförmig, mit feinen Zähnchen bewimpert. Beine grau, Vorderschienen purpurn bestäubt.

Vorderflügel dreieckig, mit deutlicher Spitze und stumpfem Innenwinkel, goldglänzend mit purpurnen Schuppenauflagerungen, welche über den Flügel verbreitet sind und namentlich am Vorderrand und dem Aussenrand dichter stehen. Sie bilden eine etwas gezackte, breite, purpurne Mittellinie und eine zarte Wellenlinie. Fransen heller. Hinterflügel gelblich, mit purpurnem Aussenrande und zarter Querlinie. Unterseite gelblich, mit schwacher Andeutung der Purpurauflagerungen namentlich am Aussenrande und Vorderrande. Hinterleib schlank, mit kleinem Afterbüschel, graugelb, Thorax und Halskragen purpurn bestäubt.

Nur ein Exemplar in meiner Sammlung.

Genus Pinacia Hübner.

(Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 39.)

73. **Pinacia Pupillalis**, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 7, pl. I, f. 4 u. 4a; Taf. I, Fig. 2 ♂.

Snellen führt bereits (T. v. E. XX, Bd. pag. 39) Pinacia Molybdaenalis, Hübner's Zuträge 435, 436, von Java mit einigen Bemerkungen über das bei Guenée vergessene Genus an und beschreibt in seinen Midden-Sumatra Lepidopteren pag. 49 eine zweite neue Art als Pinacia albolineata. In seiner jüngsten Arbeit über ostindische Heteroceren (T. v. E. Bd. XXVIII) beschreibt er die dritte vorliegende Art von Sumatra und Nias und bildet das Weib ab, Taf. I, f. 4 u. 4a. Dieselbe Art liegt mir ebenfalls in mehreren Pärchen vor, von denen ich einen Mann abbilde.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Drei Männer von 34, 37 und 44 mm, drei Weibchen von 44 und 45 mm Ausmaass. Augen nackt, unbewimpert. Nebenaugen vorhanden. Stirn flach, mit einem kurzen Vorsprung. Zunge kurz, aufgerollt. Palpen dreimal so lang als der Kopf, sichelförmig, glatt, kurz, fein und glatt behaart; Glied 2 in der Mitte so breit als die Augen, nach oben schmäler, auch nach unten, wo es an der Innenseite oben etwas ausgeschnitten ist zum Anschluss an den Stirnvorsprung. Glied 3 ist kürzer als 2, auch schmäler, messerförmig, kurz zugespitzt. Die Farbe der Palpen ist auf Glied 2 und an der Vorderseite von Glied 2, nach oben sich verschmälernd, ockergelb, weiter bleifarbig grau, Glied 3 mit ockergelber Spitze. Kopf kurz behaart, auch der Thorax und dieser ohne Kamm oder Büschel. Fühler bei dem ♂ so lang als 5/6 des Vorderrandes der Vorderflügel, das Wurzelglied sehr klein, die ersten Glieder des Schaftes auf eine Länge von reichlich 1 mm unbewaffnet, darauf mit sehr schnell an Länge zunehmenden Wimpern. Diese Wimpern sind kaum 1/2 mm lang und bleiben so bis nahe der Spitze, wo sie schnell kürzer werden. Der Schaft ist graubraun, die Wimpern leicht gelbbraun. Bei dem ♀ sind die Fühler kürzer, ungefähr 2/3 so lang als die Vorderflügel, graubraun, haarförmig, beinahe nackt. Flügel wie bei Molybdaenalis geformt, die Hinterflügel des ♀ an der Spitze nicht so abgerundet als bei dem ♂ und bei den beiden Geschlechtern der verwandten Art. Hinterrand,

auch der der kurzen Fransen, ungewellt. Die Vorderflügel sind einfarbig bleigrau, etwas glänzend, mit einem hellerweissen, schwarz gerandeten Fleck gerade vor der Hälfte der Mittelzelle und zwei hellerweissen Flecken übereinander auf der Querader, welche auch schwarz umrandet sind; der unterste, grösste, an der Aussenseite am breitesten. Die Wurzelhälfte der Fransen ist etwas dunkler und brauner als die Flügel, die zweite Hälfte, ohne scharfe Begrenzung, etwas lichter und gelber.

Hinterflügel lichter, heller und glanzloser als die Vorderflügel, besonders bei dem ♀; sie sind ungezeichnet. Fransen denen der Vorderflügel gleich.

Unterseite einfarbig bleigrau, ungezeichnet, etwas bräunlich gefärbt. Hinterleib länger als die Hinterflügel, bei dem ♀ 1/6 und stumpf zugespitzt, bei dem ♂ reichlich 1/3 und schlanker. Die Rückenhälfte, auch der Afterbüschel, ist bleigrau, die Bauchhälfte und die behaarte Brust graugelb.

Beine dünn, mit ungedornten, kurz (an der Innenseite etwas länger) behaarten Schienen, die Sporen recht lang, die Mittelsporen auf der Hälfte. Sie sind graugelb wie die Tarsen und die Innenseite der Schenkel und Schienen, deren Aussenseite bleigrau aussieht.

Aderverlauf der gewöhnliche der Noctuinen, die Vorderflügel mit Anhangzelle; Ader 5 der Hinterflügel ebenso dick als die anderen Adern, auf ein Viertel der Querader."

Uranidae Guenée.

Familie III. Nyctalemonidae Guenée.

Genus Nyctalemon Dalman.

(Guenée, Noct. III, pag. 124.)

74. **Nyctalemon Menoetius**, Hopffer; Hopffer, Neue Schmetterlinge II, 2, n. 4, t. 3, f. 1.

Nyct. Patroclus, Drury, Ill. Ex. Ins. I, pag. 14, 16, t. 7, f. 1, t. 18, f. 1.

Pap. Patroclus, Fabr., Syst. Ent. pag. 450, n. 34 (p. p.).

Pap. Patroclus, Cramer, Pap. Exot. II, pag. 19, f. 109, f. AB.

Noct. Patr., Fabr., Ent. Syst. III, 2, pag. 8, n. 2 (p. p.)

Urania Patr., Boisduval, Voy. Astrol. I, pag. 254.

Nyct. Patr., Walker, List. Br. Mus. pag. 8, n. 2.

Lyssa Patroclaria, Hübner's Verz. pag. 289, n. 2809.

Nyct. Menoetius, Boisduval, Rev. Zool. Lep. 3, T. 2, pag. 45.

Lyssidia Menoetius, Westwood, Trans. Zool. Soc. X, pag. 526, n. 2.

Nyctalemon Zampa, Butler, Ent. Mo. Mag. V, pag. 273, n. 6.

Nyct. Crameri, Boisduval, Rev. Zool. B., T. 2, pag. 44; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 26.

Mehrmals erhalten, in meiner Sammlung.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279) **Nyctalemon Patroclus** Linné, auf. Für denselben gilt: Linné, Mus. Lud. pag. 204.

Papilio Patroclus, Linné, Syst. Nat. Bd. X, pag. 462, n. 23; Clerck, Icones Ins. II, t. 37, f. 1; Linné, Syst. Nat. Bd. XII, pag. 749, n. 24; Fabricius, Syst. Ent. pag. 450, n. 34; Cramer, P. E. III, pag. 9, t. 198, f. A.

Noctua Patroclus, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 8, n. 2.

Urania Patroclus, Fabricius, Illig. Mag. VI, pag. 279; Godart, Encycl. Meth. IX, pag. 170, n. 5.

Nyctalemon Patroclus, Dalman, Nat. Acad. Handl. pag. 407; Boisduval, Rev. Zool. (3) T. 2, pag. 44.

Lyssidia Patroclus, Westwood, Trans. Zool. Soc. X, pag. 526, n. 1.

Lyssa Achillaria, Hübner's Verz. pag. 289, n. 2808.

Nyctalemon Achillaria, Guenée, Spec. Gen. Lep. IX, pag. 15, n. 10.

Lyssa Patroclus, Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 25.

Ich weiss nicht, ob Weymer die beiden Formen trennt.

GEOMETRA LINNÉ.

Phalénites Guenée.

Familie I. Urapterydae Guenée.

(Guenée IX, pag. 27.)

Genus Urapteryx Leach.

75. **Urapteryx Columbicola**, Walker; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XX, pag. 11; Butler, On the moths of fam. Urapt. in Journ. Linn. Soc. Lond. Vol. XVII, 1800, pag. 203: Xeropteryx.

Nur je ein Exemplar in beiden Sammlungen.

Familie VI. Ennomidae Guenée.

Genus Crocopteryx Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal., pag. 72.)

76. **Crocopteryx Martiata**, Guenée; Guenée, l. c., pl. 5, f. 8, pag. 74.

Guenée bemerkt bereits, dass man ihm Exemplare als angeblich aus Indien stammend vorgelegt habe, welches Vaterland er freilich nicht für

das richtige hielt. Indess entsprechen die in meiner Sammlung befindlichen Exemplare sowohl der Beschreibung als Abbildung Guenée's.

Genus Eurymene Duponchel.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 144.)

77. **Eurymene viridimacularia,** nov. spec., Taf. II, Fig. 6.

♂ von 28 mm Ausmaass, ♀ etwas grösser.

Der ♂ hat gewimperte Fühler. Brust und Hinterleib wie die Flügel röthlich fleischfarben. Die Oberflügel zeigen einen nahe dem Flügelgrunde beginnenden, grossen, anfangs quadratischen, doch unregelmässig begrenzten, fast bis zum Vorderrande und bis zu ²/₃ des Innenrandes reichenden, olivengrünen, heller eingefassten Fleck. Zwischen ihm und dem Aussenrande steht ein kleinerer, fast nierenförmiger, ebenfalls unregelmässig begrenzter, olivengrüner und hellweisslich eingefasster Fleck. Die Hinterflügel zeigen einen gleichgefärbten, in Grösse in der Mitte zwischen den beiden auf den Oberflügeln sich findenden Flecken stehenden länglichen Fleck, der sich längs des Innenrandes fast bis zum Afterwinkel etwas über 2 mm breit erstreckt. Die Unterseite des Thorax und Hinterleibes ist wie die aller vier Flügel gleichfarbig orangegelb, die grösseren grünen Flecken der Oberseite schimmern schwach hindurch.

Nur zwei Exemplare in meiner Sammlung.

Genus Entomopteryx Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 170.)

78. **Entomopteryx Amputata,** Guenée; Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 170, pl. 21, f. 1.

Guenée hat das ganze Genus nach einem einzigen ihm vorliegenden männlichen Exemplar aufgestellt und der Species den sehr bezeichnenden Namen gegeben. Als Vaterland ward Indes orientales? angegeben. Die ganz besonderen Charaktere, nach welchen Guenée das Genus aufstellte, finden sich nun wirklich, wie dies Guenée bereits richtig vermuthete, nur beim ♂, während das ♀ die gewöhnlichen Familiencharaktere der Ennomiden zeigt.

Guenée sagt, dass die abnormen Genera bei den Geometren selten sei, dieses Genus aber eines der absonderlichsten darstelle. Abgesehen von der erheblichen Verdickung der Hinterschienen, fänden wir zwei Besonderheiten. Einmal sei die Unterseite der Flügel mit Haaren bedeckt, wie bei den Poaphiliden oder Remigiden, und dann sei die Form der Unterflügel eine ganz besondere. Nur bei dem Deltoiden-Genus Pterhemia (t. VIII,

pag. 24) finde sich etwas Aehnliches. Von der Spitze bis zur Mitte regelmässig, seien dieselben „brusquement mutilées comme avec des ciseaux“ — wie mit der Scheere abgeschnitten und der Hinterrand sei so auf die Hälfte der Länge als der Durchmesser des Flügels reducirt. Diese abgestutzte Parthie sei mit Haaren bekleidet, was besonders auffallend sei, da sie zum Umschlag in der Nähe bestimmt sei. „Le bord abdominal lui même est replié en gouttière assez saillante.“ „La frangs est remplacée par des poils semblables à ceux qui garnissent le dessus de l'aile.“ Allerdings ist diese Rinne oder Grube am Afterwinkel höchst überraschend. Sie dient offenbar in Verbindung mit der starken Haarbildung sexueller Thätigkeit und bildet ein Analogon ähnlicher, namentlich bei Tagschmetterlingen sich findender Formen. Ich habe der Guenée'schen Beschreibung wenig hinzuzusetzen. Sie gibt alles Wesentliche vorzüglich an und die Abbildung entspricht gleichfalls. Das Weibchen ist, „dans les conditions ordinaires et, chez elle, tout rentre dans l'état normal“. Es ist dem Manne fast gleich gefärbt, mit normalem Hinterrand und ohne Grube der Unterflügel. Auch sind die Tibien nicht verdickt. Mein Exemplar hat lebhaftere Farben als der ♂, braunschwarze Randfärbung und in der Mitte der vier Flügel tritt eine deutliche weissliche Färbung auf. Die Fühler sind borstenförmig, abwechselnd braun und gelblich, kürzer als beim ♂, bei dem sie ebenfalls braun und gelb sind. Die Unterseite des ♀ ist gleichfalls lebhafter gefärbt. Die Palpen überragen den Kopf stark, das zweite Glied ist beim ♂ stark rothbraun beschuppt, beim ♀ gelblich, weniger stark beschuppt, das dritte Glied conisch vorragend, gelblich.

Drei Exemplare in meiner Sammlung.

Familie V. Boarmidae Guenée.

Genus Hypochroma Guenée.

(Guenée, Uran. et Phalia IX, pag. 275.)

Wallengreen, Wiener ent. Monat. VII, pag. 76; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 41.

79. **Hypochroma Paulinaria,** nov. spec.

Nahe verwandt mit Hypochroma pryeri Butler, Illustr. Typ. Het. S. pl. 89, f. 9, jedoch grösser und heller, auch die Zeichnungen und sonstige Färbung etwas verschieden.

Ein gutes Paar, der ♂ von 40 mm, das ♀ von 52 mm Ausmaass, in meiner Sammlung, beide an Zeichnung gleich, in Färbung das ♂ etwas dunkler, die Fühler des ♂ gewimpert, die des ♀ borstenförmig.

Vorderflügel mit scharfer Spitze und etwas geschwungenem Saum, Hinterflügel mit gewelltem Saum, lebhafter gefärbt als die Vorderflügel.

Palpen den Kopf überragend, zweites Glied stark weisslich beschuppt, drittes Glied kegelförmig vorstehend. Zunge deutlich, gerollt. Hinterschienen doppelt gespornt. Beine grau.

Kopf, Brust und Hinterleib oben und unten grau, wie die Grundfarbe der Flügel. Diese sind sehr dicht bestäubt, namentlich am Innenrande der Hinterflügel, grauweiss mit graubrauner Bestäubung, die sich längs des Aussenrandes in zwei parallelen Streifen anhäuft und ebenso am Flügelgrunde dichter ist. Die Oberflügel werden in der Mitte von einer stark gezackten dunklen Querlinie durchzogen; auf diese folgt nach innen eine halbe mehr gerade und eine ganze immer scharf gezackte. Die erstere setzt sich in gleicher Weise über den Unterflügel fort. — Unterseite der Ober- und Unterflügel gelblich, der Rand breit schwarz, die Oberflügel mit dunklem Mittelfleck. An der Flügelspitze und am Aussenrande besonders der Unterflügel wird die weisse Grundfarbe frei. Beim ♂ ist auch der dunkle Mittelpunkt der Unterflügel deutlich.

Familie IX. Palyadae Guenée.

Genus Eumelea Jardine.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 391.)

80. **Eumelea Rosaliata,** Cramer.

Pal. Geom. Rosalia, Cramer 368, f. F.

Eumelea Rosaliata, Duncan Jardines Nat. Hist. Ent. Moths pl. 29, f. 4; Guenée IX, pag. 392; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 640; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 851: Upper Tenasserion, Pegu, S. India, East Bengalen.

Eum. Feliciata, Guenée, Phal. IX, pag. 293: Silhet.

Eum. Aureliata, Guenée, Phal. IX, pag. 394, pl. 22, f. 6; Snellen, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 79: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amboin., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 283: Amboina; Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 47: Celebes; Semper: Philippinen; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279: Nias.

Viele Exemplare in verschiedenen Färbungen. Snellen bemerkt (l. c. Bd. XXIV, pag. 79), dass er in seinen Midd. Sumatr. Lep. bereits Aureliata Guen., Vulpenaria Cram., Florinata Guen. und Obesata Felder & Rogenhofer als Varietäten zu Rosalia Cram. (Rosaliata Guen.) gezogen habe und dass auch Ludovicata Guen. nicht specifisch verschieden sei.

Familie X. Ephyridae.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 402.)

Genus Anisodes Guenée.

(Guenée, l. c. pag. 415.)

81. **Anisodes Pardaria**, Guenée; Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 420: Borneo.

Anisodes pardalis, Felder und Rogenhofer, Novara Lepid. Taf. 127, f. 29: Insul. molucc. ist wohl dasselbe Thier.

Mehrere Exemplare in meiner Sammlung.

Familie XI. Acidalidae Guenée.

(Guenée IX, pag. 422.)

Genus Synegia Guenée.

(Guenée IX, pag. 423.)

82. **Synegia Botydaria,** Guenée IX, pag. 423: Borneo. (Phasiane Joculata, Snellen in lit.)

Mehrere Exemplare.

Genus Acidalia Treitschke.

(Guenée IX, pag. 424.)

83. **Acidalia Eulomata,** Hagenbach; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 42, pl. 3, f. 21: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 82: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. pag. 254: Amboina.

Mehrfach durch Kheil erhalten; die Thierchen zeigen keine Verschiedenheit von Exemplaren von anderen Orten.

Genus Zanclopteryx Herr.-Schäffer.

(Guenée X, pag. 15; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 75.)

84. **Zanclopteryx Zincaria,** Guenée; Guenée X, pag. 16: Borneo; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 75: Malacca, Celebes, Sumatra; Snellen, T. v. E. Bd. XXIV, pag. 23: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. pag. 255: Amboina.

Das zarte Thierchen habe ich sehr zahlreich durch Herrn Kheil erhalten. Dasselbe muss sehr gemein sein, ist aber selten wohl erhalten. Es kommt auch auf den Aru-Inseln und Neuguinea vor, hat also eine ganz ungemeine Verbreitung.

Familie XII. Micronidae Guenée.

(Guenée X, pag. 21.)

Genus Micronia Guenée.

(Guenée X, pag. 22.)

85. **Micronia Astheniata,** Guenée; Guenée X, pag. 24: Borneo; Snellen, Midden Sumatra pag. 55; Hopffer, Stett. ent. Ztg 1874, pag. 47: Celebes.

Nur ein Exemplar in der Ribbe'schen Sammlung.

86. **Micronia Grammearia,** Hübner; Hübner's Zuträge f. 761, 762: Acropteryx Grammearia (viel zu bläulich gehalten); Guenée, X, pag. 27: Java; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 252: Upper Tenasserim, Himalaya, Java; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 44: Java. Nach Semper auf den Philippinen.

In beiden Sammlungen vertreten, bei Ribbe einmal.

Familie XV. Fidonidae Guenée.

(Guenée X, pag. 95.)

Genus Caprilia Walker.

87. **Caprilia Vesicularia,** Walker; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. Suppl. XXXV, pag. 1869; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 649: Bengalen. Mehrfach, doch nicht besonders erhalten, in meiner Sammlung.

Genus Numeria Duponchel.

(Guenée X, pag. 134.)

88. **Numeria (?) Fulvocapitata,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 45, pl. 3, f. 29a und b: Java. Wenige Exemplare, eines bei Ribbe's Vorräthen.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„♀ von 32 mm.

Etwas, doch entfernt verwandt an Numeria, wird dieser Falter von diesem Genus und allen verwandten durch die fremde Form der Palpen geschieden. Diese sind nämlich recht lang und breit, schief aufgerichtet und haben ein ziemlich langes, horizontales Endglied, während die Beschuppung von

---

Weymer führt noch von Nias auf: **Strophidia urapterina,** Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 165, als in einem Exemplar erhalten. Die weiter von ihm nach einer Bemerkung in meinen Amboina Lepidopteren angeführte Micronia caseata muss wenigstens vorläufig gestrichen werden. Ich hatte dieselbe mit Grammearia verwechselt.

Glied 1 und 2 an der Vorderseite gezahnt ist. Die Stirn hat einen Vorsprung. Zunge vorhanden. Fühler abgebrochen.

Kopf mit Palpen rostgelb, die Brust nahe dem Kopf gelbweiss. Ganze Oberseite blaugrau, wie angelaufenes Blei, auf dem Halskragen an der Wurzel von Zelle 12 der Vorderflügel und längs dem Hinterrand der Hinterflügel in einem breiten, wurzelwärts gezahnten Streifen etwas glänzend, im Uebrigen glanzlos. Vorderflügel mit glattem, gegen die Spitze etwas geraden Vorderrand; der gleichmässig gebogene der Hinterflügel schwach spitz gewellt. Auf den Vorderflügeln sieht man vier steile, etwas mit dem Innenrandswinkel convergirende schmale Querstreifen, der erste etwas gebogen, der zweite beinahe gerade; die drei ersten sind bräunlich, die vierte nahe dem Hinterrand stehende ist dunkelgrün und gegen den Vorderrand schwächer. Auf der Querader ein schwarzgrauer Fleck.

Hinterflügel mit einem feinen dunklen Flecken auf der Querader, einem braungrauen Streif, der sich an den zweiten der Vorderflügel anschliesst und auf $^2/_3$ mit einer sehr scharfen, ungebogenen, dunkelbraunen, fransenwärts graubraun abgesetzten Querlinie, wohinter die dunkelgraue Färbung als ein besonders in der Mitte stumpf gezahnter Streifen gegen den glänzenden Hinterrand absteht. Fransenlinie scharf dunkelbraun, die Fransen an der Wurzel grauweiss, weiter bräunlich.

Unterseite violettweiss, etwas glänzend, längs dem Hinterrand mit dunkleren Flecken, die auf den Vorderflügeln dunkelgrau, auf den Hinterflügeln beinahe schwarz sind.

Ader 3 und 4 und 6 und 7 der Hinterflügel aus einem Punkt, 5 viel dünner, 8 ganz frei und an der Wurzel etwas längs der Mittelzelle laufend. In den Vorderflügeln 3 und 4 aus einem Punkt, 5 aus der Mitte der Querader, 6 obenan, 7—10 gestielt, 11 durch 12 durchschnitten.

Beine gewöhnlich geformt und gespornt, glatt beschuppt, grau, gegen das Ende und an der Vorderseite gelblich."

Die Fühler sind bei meinem Exemplar gelbbraun, fadenförmig.

Genus Hyposidra Guenée.

(Guenée X, pag. 150.)

89. **Hyposidra Vampyraria**, Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 90, pl. 9, f. 3: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 261: Amboina. Einige Exemplare, ohne Verschiedenheiten von den Amboinischen in meiner Sammlung.

Familie XVI. Hazidae Guenée.

(Guenée X, pag. 188.)

Genus Hazis Boisduval.

Euschema, Hübner's Verz. bek. Schm. pag. 175; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 405; Horsfield und Moore, Cat. Lep.

Weymer führt (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279) an: **Plutodes Cyclaria**; Guenée, Phal. Bd. II, pag. 118, pl. 20, f. 3.

E. J. C. M. II, pag. 333; Butler, Illustr. typ. Het. I, pag. 87 (Chalcosidae).

Das Genus Hazis ist nunmehr ohne jeden Zweifel zu den Spannern zu rechnen, nachdem bei Hazis militaris nach Jensen und Wood, Cistula Entom. II, 146; Zool. Record. f. 1879, die Raupe als Spannraupe entdeckt worden ist; cfr. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, Verslag pag. LXXXIII.

90. **Hazis Bellonaria,** Guenée; Guenée X, pag. 193, pl. 18, f. 1: Borneo, Malacca; Snellen, Midd. Sumatr. pag. 60; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, Verslag LXXXIII.

Euschema subrepleta Butler, Ill. typ. Het. I, pag. 57, pl. XIV, f. 4; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, 406 u. 3: Borneo, Malacca.

Euschema Ares, Weymer, Stett. ent. Ztg. 1883.

Zahlreich erhalten. Darunter vier gewöhnliche Exemplare bei Ribbe und eine Varietät = Ares Weymer. Snellen bemerkt (l. c. Verslag), dass bei Exemplaren von Sumatra der schwarzblaue Streif bei der Innenrandswurzel der Vorderflügel schiefer verläuft, aber nicht länger sei als bei Nias-Exemplaren; er erreicht den gegenüber liegenden schiefen Vorderrandsstreifen nicht, wie bei letztgenannten. Die meisten meiner zahlreichen Exemplare entsprechen den Guenée'schen und Butler'schen Abbildungen; doch finden sich auch einige bemerkenswerthe Varietäten insofern, als bei zwei Exemplaren der Oberflügel sowohl, als der Thorax fast frei von Goldgelb bleiben und auf den Unterflügeln nur der Aussenrand und die Flügelmitte goldgelb bestäubt sind, während der Flügelgrund, wie bei der folgenden Art Malayanus Guérin violett erscheint. Snellen hält diese Form gleich mir nur für Varietät von Bellonaria, während Weymer wohl diese Form unter dem Namen Euschema Ares Maassen in lit. n. sp. pag. 279 und Taf. II, f. 9, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279, beschreibt und abbildet. Es ist nun zwar subjectiv, was man als Art bezeichnen will: es scheint mir aber doch gerathen, die Synonyme nicht mehr als absolut nothwendig zu vermehren und so ziehe ich es, gemäss den auch schon früher befolgten Gründen vor, solche Abweichungen, welche auf localen und klimatischen Gründen beruhen können, nicht zur Grundlage der Constituirung von neuen Arten zu nehmen. Demgemäss ziehe ich die Weymer'sche neue Art als Varietät zu Bellonaria (= subreplata Walker, Cat. II, 406).

91. **Hazis Doubledayi,** Snellen; Snellen: Midden Sumatra pag. 59; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 96.

H. Malayaria, Guenée X, pag. 189: Borneo, Côte Malaye. Vergl. auch H. Malayanus, Guérin in Delessert, Souv. d'un Voyage dans l'Inde, Hist. Natur. pag. 89.

Euschema Malayanus, Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, 407: Borneo, Malay.

Snellen bemerkt in seiner Antekening over Hazis Malayanus Guérin in Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 96, dass Guenée die Species, die ihm vorgelegen, mit Unrecht zu Malayanus Guérin gezogen hat, dass diese letztere Art vielmehr mit Palmyra Stoll pag. 159, pl. 36, f. 1 nahe verwandt ist, möglicherweise sogar identisch. Der Guenée'schen Form gab er deshalb den Namen Doubledayi. — Ich empfing zahlreiche Exemplare, welche leichte Verschiedenheit zeigen, namentlich darin, dass ein kleiner goldgelber Fleck am Vorderrand des Unterflügels bald fehlt, bald vorhanden ist. Bei einem Exemplar findet sich sogar eine kleine gelbe Bestäubung am Aussenwinkel des Oberflügels.

Ob die Moore'sche Form, die er in Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 846, als Euschema Aurolimbata nov. spec. von Upper Tenasserim als allied to E. malayana Guérin beschreibt, wirklich verschieden ist, muss ich dahin gestellt sein lassen.

Weymer (Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 279) führt ebenfalls Doubledayi an, und bemerkt auch, dass er einige Exemplare habe, welche einen kleinen gelben Fleck am Vorderwinkel der Hinterflügel haben, so dass die Beschreibung von Euschema transducta, Walker, Journ. Linn. Soc. Zool. Vol. VI, pag. 94, fast auf sie passe.

Familie XVII. Zerenidae Guenée.

Genus Panaethia Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. X, pag. 196.)

92. **Panaethia Inculpata,** Weymer; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 282. Mehrere Exemplare ♂♂, ♀♀, welche mit der Weymer'schen Beschreibung gut übereinstimmen.

Das Thier hat entfernte mimetische Aehnlichkeit mit Eusemia mollis.

Pyralidina.

Genus 50 Botys Treitschke.

(Lederer, Wiener ent. Monatschr. VII, pag. 364.)

93. **Botys Snellemanni,** Snellen; Snellen, Midden Sumatra, Lep. IV, pag. 61.

Mehrere Exemplare dieses schönen Thierchens, dessen Beschreibung bei Snellen in Uebersetzung lautet:

„Das Exemplar ist männlich und sehr gut erhalten und hat ein Ausmaass von 23 mm.

Palpen 2 Mal so lang als der Kopf, spitz, dunkel violettbraun, Glied 1 ganz braunweiss. Nebenpalpen lang. Fühler beinahe nackt; das Wurzeldrittel ist ganz fadenförmig, das übrige hat dreikantige Glieder und die Farbe ist violettbraun, die von dem fein braunweiss gerandeten Kopf gelbbraun. Thorax violettbraun, der recht kräftige Hinterleib mit violettbraun gefärbter Wurzel und braungelber zweiter Hälfte, die Haare des Afterbüschels an der Spitze dunkelgrau. Oberseite der Flügel glänzend dunkelviolett, die beiden gewöhnlichen Querlinien der Vorderflügel, ihr Mittelzeichen und die Querlinien der Hinterflügel rostbraun, scharf, deutlich abstehend. Die erste Querlinie ist ungebogen, schief, die zweite ist nur sehr wenig gebogen, steht nahe bei dem Mittelzeichen und hinter ihr ist der Flügelgrund in der Mitte bis halbwegs des Hinterrandes durch einen schwärzlichen Ueberzug verdüstert, auch auf den Hinterflügeln, wo die Querlinie einen mit der Spitze nach dem Afterwinkel gerichteten V vorstellt. Fransenlinie braun, auf den Hinterflügeln gegen den Afterwinkel wurzelwärts fein violettweiss abgesetzt. Fransen graubraun, mit einer gelblichen Linie über der Wurzelhälfte. — Unterseite der Flügel, Brust, Bauch, Schenkel und Schienen braungrau; alle Tarsen weiss.

Diese Art ist, soviel mir bekannt, mit keiner der beschriebenen nahe verwandt. Ich nenne sie nach ihrem Entdecker, Herrn Snellemann."

94. **Botys quinquemaculalis** nov. spec.

20 mm ♂. Palpen dunkelbraun, vorgestreckt, zweites Glied beschuppt, drittes Glied spitz. Fühler borstenförmig, bräunlich. Vorderflügel schmal, etwas zugespitzt, gelblichgrau, glänzend, mit fünf weisslichen, etwas irisirenden, dunkel umsäumten Flecken. Von diesen stehen zwei am Flügelgrunde, ein kleiner rundlicher, innerer und ein mehr viereckiger grösserer. Nach unten und aussen von letzterem liegt ein rundlicher nahe dem Innenrande und nach oben und aussen ein länglicher, schmaler, grosser nierenförmiger, der bis zum Vorderrande zieht. Von diesen zieht nach dem Innenrande ein weisslicher, nach innen dunkler beschatteter, fleckenähnlicher Streifen. Hinterflügel etwas heller gefärbt, mit zwei dunklen, zackigen Querlinien. Fransenlinie dunkler, Fransen weisslichgrau, am Afterwinkel dunkler. Unterseite der Oberflügel gleich gefärbt, der Grund derselben dunkler beschattet. Beine und Unterseite des Hinterleibes grauweiss, Thorax und Oberseite des Hinterleibes bräunlich.

95. **Botys ardealis,** Felder und Rogenhofer, Novara Lep., Taf. 134, f. 31: Ins. Nicob. Milu.; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 619: Nicobars.

Ein ♀ von 22 mm, das ich bei Unkenntniss des ♂ hier einreihe.

Palpen vorgestreckt, oben braunroth, unten weisslich. Fühler borsten-

förmig. Beine weisslich, die Vorderschienen aussen rostbraun. Grundfarbe der irisirenden Flügel, des Thorax und Hinterleibes weisslich.

Oberflügel etwas zugespitzt, weisslich, opalisirend, mit schmalem, rostgelbem Vorderrand und gleichgefärbtem unregelmässigem Fleck an demselben, zweien am Innenrand, einem grösseren in der Flügelmitte und einem rundlichen unter ihm am Innenrand und einer nach aussen geschwungenen, gelblichen Querlinie. Eine gleiche Querlinie auf den weissen Unterflügeln, die ausserdem einen dunklen Mittelpunkt haben. Unterseite wie oben. Hinterleib mit dunklen Querlinien.

96. **Botys murinalis,** nov. spec.

♀, ohne Kenntniss des ♂ nicht bestimmt einzureihen. 30 mm. Mausgrau mit schneeweissen Fransen, dunklerer Fransenlinie und zwei zarten dunklen Querlinien, von denen die äussere in einem nach aussen geschwungenen Bogen von $^2/_3$ des Vorderrandes zu $^1/_2$ des Innenrandes verläuft und von da auf die Unterflügel übergeht. Fühler borstenförmig. Beine weisslich. Palpen ? Unterseite der Oberseite gleich. Herr Snellen besitzt das Thierchen ohne Namen aus Java.

97. **Botys subochracealis,** Pagenstecher; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Nat. 1884, pag. 268.

Steht der ochracealis sehr nahe. Nur ein Exemplar.

98. **Botys nigrofimbrialis,** Snellen. Ein Exemplar.

Snellen gibt Midden Sumatra pag. 62 folgende Beschreibung:

„Ausser einem durch Snellemann auf Sumatra gefangenen, stark abgeflogenen Pärchen habe ich drei sehr gut erhaltene und frische Männchen vor mir, welche Piepers von Celebes sandte. Sie haben ein Ausmaass von 25 mm, die ♂ von Sumatra 26, das ♀ $24^1/_2$ mm.

Durch die sehr kleinen Nebenpalpen und den gegen das Ende verdickten schwarz geendeten Hinterleib von den typischen Arten dieser Abtheilung verschieden, hat Nigrofimbrialis auch sonst keine Verwandten darunter; zunächst kommt ihr noch Clytialis Led. und chromialis Guen. (Principialis Led.) Flügel lang, recht schmal, der Leib kräftig gebaut. Die Grundfarbe des Kopfes, der fadenförmigen Fühler und der schmalen, einfarbigen Palpen und des Leibes und der Flügel ist unten und oben ein lebendiges, dunkles, eintöniges, düsteres Ockergelb. Drei dicke Flecken an dem Vorderrand der Vorderflügel, wovon der kleinste, erste, dicht bei der Wurzel und der zweite und dritte auf $^1/_3$ und $^2/_3$ gefunden werden, sind kohlschwarz. Die beiden letzten deuten den Beginn der gewöhnlichen, hier schwarzgrau gefärbten Querlinien, wovon die zweite einen ungewohnten Verlauf hat. Nachdem sie zweimal einen kleinen Bogen gemacht hat, wendet sie sich in Zelle 4 nach dem Hinterrand und läuft darin breiter und zu einem Fleck verlaufend aus. Das gewöhnliche horizontale Mitteltheil fehlt, aber unter der Wurzel an Ader 2 beginnt der senkrechte geschwungene

Theil. Querader mit einem schwachen schwarzgrauen Streifchen. Auf den Hinterflügeln sieht man einen schwarzen Mittelfleck und eine aus der zweiten Querlinie der Vorderflügel geformte Bogenlinie, so dass sich auf dem Hinterrand der Flügel vier fahlschwarze Flecken befinden. Unterseite ganz wie oben. Die ganzen Fransen, unten und oben schwarzgrau, der angrenzende Hinterrand überall schmal, schwarz (an der Vorderflügelspitze breiter), ebenso die Spitze des Hinterleibes schwarz.

Beine dunkel ockergelb, die Vorder- und Mittelbeine mit schwarzen Linien, die ersten ausserdem noch mit einem schwarzen Fleckchen auf den Schienen. — Der männliche Hinterleib verbirgt einen recht grossen graublonden Afterbüschel, der bei einem der Exemplare eingetrocknet ist, doch bei den anderen drei heraussteht. Diese Beschreibung ist nach den wohl erhaltenen Exemplaren von Celebes gemacht; die Sumatraner sind davon verschieden dadurch, dass die Querlinien der Vorderflügel auch an dem Innenrand ein dickes schwarzes Ende haben und die Bogenlinie der Hinterflügel an dem Vorderrand und Innenrand dicker ist.“

99. **Botys flavoviolalis** nov. spec.

♂ von 24 mm. Palpen aufsteigend, sichelförmig, den Kopf überragend, zweites Glied dicht beschuppt, graubraun, aussen dunkler, drittes Glied spitz, kurz, heller. Fühler fadenförmig. Zunge spiral. Beine gelblichgrau. Mittel- und Hinterschienen gewöhnlich gespornt. Kopf, Brust und der den Afterwinkel stark überragende Hinterleib gelbgrau. Afterbüschel bräunlichgrau.

Vorderflügel schmal dreieckig mit gerundetem Saum, gelblich, grau beschattet, etwas irisirend, namentlich in der dunkleren äusseren Parthie. Die Zeichnungen bestehen aus der ansehnlichen, dunkel umsäumten Makel, von der fast gerade abwärts nach dem Innenrande ein Mittelstreifen zieht. Gleich weit von der Makel entfernt verläuft nach innen eine dunklere, nach aussen leicht geschwungene innere Querlinie, und nach aussen eine anfangs gerade, dann leicht zackig nach aussen und darauf verwaschen nach innen und oben nach der Makel zu verlaufende äussere Querlinie. Die durch den Mittelstreifen und die äussere Querlinie abgetrennte äussere Parthie des Flügels ist dunkel veilgrau bestäubt, die innere und obere Parthie desselben bleibt gelblich. Fransenlinie heller, nach innen dunkler punktirt.

Auf den Unterflügeln ist die äussere, von einer dunklen leicht geschweiften und gezackten Querlinie abgetrennte Parthie gleichfalls dunkler beschattet, die innere, mit einem dunklen Mittelfleck versehene gelblich. Fransenlinie hell, nach innen dunkel eingefasst. Fransen graubraun. Unterseite heller, weniger glänzend mit gleichen Zeichnungen wie oben.

100. **Botys multilinealis,** Guenée; Guenée, Delt. et Pyral. pag. 337, pl. 8, f. 11; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 375, Taf. 11, f. 3;

Ostindien; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 619: Andamans; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 47: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXVI, pag. 130, n. 34: Celebes; Bremer, Lep. Ostsib. pag. 68, pl. 6, f. 8: Basipunctalis, Amur; Pagenstecher, Lepid. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 267: Amboina; Semper: Philippinen.

Mehrere Exemplare.

Nach Moore (l. c.) ist Zebronia salomealis Walker, Cat. Lep. Br. Mus. XVIII, pag. 476 und B. annuligeralis Walker l. c. Suppl. pag. 1424 dasselbe Thier.

Einige weitere wahrscheinlich neue Botyden-Arten muss ich hier unbeschrieben lassen, da das Material ungenügend ist.

Genus 62b Tabidia Snellen.

Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 219.

101. **Tabidia insanalis**, Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 220; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 136, pl. 8, f. 6 u. 6c: Celebes.

Snellen sagt T. v. E. Bd. XXIII, pag. 219 Folgendes:

„Genus 62b Tabidia, nov. gen.

Auch für die nun folgende Art bin ich genöthigt ein neues Genus zu bilden, dessen Platz in der Abtheilung 86 von Lederer's analytischer Tabelle ist und wo es wie folgt charakterisirt wird.

Vorderflügel mit einem kahlen Eindruck in Zelle 1b unter der Wurzel der Mittelzelle. Palpen sichelförmig, gebogen, lang, dünn, sehr spitz. Nebenpalpen klein. Hinterflügel mit deutlichem Afterwinkel. Habitus und Zeichnung ungefähr wie bei Botys.

Fühler fadenförmig, beinahe nackt, schmutzigweiss mit schwarzer Wurzel. Palpen 1/4 länger als der Kopf. Nebenaugen anwesend. Leib ziemlich kräftig gebaut, glatt beschuppt. Zunge lang. Hinterrand der Hinterflügel etwas geschwungen. Aderverlauf wie bei Botys. Beine gewöhnlich geformt und gespornt, kräftig gebaut, glatt beschuppt. Durch die langen spitzen Palpen ist Tabidia auch mit Conchylodes verwandt.

24. Tabidia insanalis, nov. spec.

Einige gut erhaltene Exemplare von beiden Geschlechtern von 16—18 mm Ausmaass. Grundfarbe der Oberseite ein unsauberes bräunliches Weiss, das auf der Hinterrandshälfte der Flügel bräunlich grau bestäubt ist; ein Fleck bei dem Afterwinkel der Vorderflügel und zwei bei dem der Hinterflügel bleiben braunweiss und auf den Vorderflügeln hat das Mittelfeld einen schwachen violetten Widerschein. Zeichnung dick, graubraun, auf den Vorderflügeln aus den beiden gewöhnlichen Querlinien, auf den Hinterflügeln aus zwei ungebogenen bestehend, ausserdem auf erstgenannter aus der recht grossen runden und

Nierenmakel, die mit der Grundfarbe gefüllt sind. Die Querlinien sind ungewellt, die erste ist unter dem Vorderrand der Vorderflügel wurzelwärts hakenförmig nach innen umgebogen und dicker, und unter der unten offenen runden Makel läuft noch eine dunklere Linie nach dem Innenrand. Zweite Querlinie gewöhnlich geformt, auf Ader 3, 4 und 5 verdickt wie mit einem Ansatz zu Zähnchen, unter der Nierenmakel nicht so stark wurzelwärts tretend als gewöhnlich bei Botys. Auf den Hinterflügeln sind die beiden Linien ganz ungebogen, sie convergiren nach unten und laufen ungefähr in den Afterwinkel aus. Fransenlinie und eine Theilungslinie von der Wurzelhälfte der braunweissen Fransen dick graubraun. Hinterleib an der Wurzel weiss, mit einem schwarzen Querbändchen, nach hinten bräunlichgelb, mit feinem schwarzem Hinterrand der Ringe, die weisse, auf der Seite schwarz gestreifte Spitze durch einen schwarzen Streifen abgeschieden. Unterseite schmutzigweiss und grau, wie oben gezeichnet, aber schwach. Beine weiss, die Vorderschienen mit schwarzen Fleckchen."

Genus 75 Meroctena Lederer.

102. **Meroctena Staintonii,** Lederer; Lederer, Wiener ent. Monatschr. VII, pag. 392, Taf. 13, f. 4: Amboina; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 138: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 270: Amboina.

Nach Semper auf den Philippinen. Ich erhielt den schönen Zünsler mehrfach.

Genus 79 Botyodes Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyr., pag. 321.)

103. **Botyodes flavibasalis,** Moore; Moore, Proc. Zool. Soc. London 1867, 96 ♀: Ind. sept., Darjeeling; Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. 135, f. 41: India septentriolalis.

Ein Exemplar.

Genus 83 Nevrina Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyr. pag. 313; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 395.)

104. **Nevrina procopialis,** Guenée.

Procopia, Cramer 368 f. E.: Ostindien, Hübner's Verz. 341.

Nevrina procopialis, Guenée, Delt. et Pyr. pag. 314: Indes orientales, Bengales, Cote de Coromandel; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XVII, pag. 358; Lederer, W. ent. M. VII, 395.

Euglypthus Procopialis, Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 95.

Nach G. Semper auf den Philippinen; ich erhielt die Art auch aus Amboina.

Nur ein Exemplar.

Genus 89 Margarodes Guen.

(Guenée, Delt. et. Pyral. pag. 302; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 398.)

105. **Margarodes glauculalis,** Guenée; Guenée, Delt. et Pyr. pag. 306; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 398: Ostindien; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 47; Bd. XXVI, pag. 160: Celebes.

Ich erhielt den Zünsler neuerdings auch aus Amboina.

Genus 90 Enchocnemidia Lederer.

(Lederer, W. ent. M. VII, pag. 399.)

106. **Enchocnemidia squamopedalis,** Guenée; Guenée, Delt. et Pyral., pag. 309; Lederer, W. ent. M. VII, Taf. 13, f. 12: Cap, Ostindien, Amboina; Snellen, T. v. E. Bd. XX, 47: Java; Bd. XX, 66: Sumatra; Bd. XXVI, 141: Celebes; Snellen, Midden Sumatra pag. 67: Sumatra; Pagenstecher, Lep. Amb., pag. 272 (Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37): Amboina.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Genus 95 Glyphodes Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyral., pag. 292; Lederer, W. ent. M. VII, pag. 401.)

107. **Glyphodes Westermanni,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, pag. 77, pl. 6, f. 3: Sumatra; Snellen, Midden Sumatra, pag. 68.

Nur ein Exemplar. Der bei Felder u. Rogenhofer, Reise Nov., T. 136, f. 38 abgebildete Glyphodes naralis F. u. R. aus Borneo ist möglicherweise dasselbe Thier.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Von dieser Art, welche ich so frei bin nach dem talentvollen Leiter der Amsterdamer Genossenschaft Natura Artis Magistra, Ehrenmitglied der Ned. Ent. Gesellschaft, Dr. G. T. Westermann zu nennen, habe ich zwei recht gute Männer von 20 mm vor mir. Sie gehört in eine Gruppe des Genus Glyphodes, bei der die Hinterflügel bis an den dunkel gezeichneten Hinterrand hellglänzend sind und die Vorderflügel zwei convergirende hellglänzende Querzähne haben, die in den Vorderrand auslaufen. Von den Arten dieser Gruppe (Nyctealis Snell. und Pierpersialis Snell.) unterscheidet sie sich durch den lichtgelben Hinterrand der Flügel. — Palpen unten weiss, in der Mitte schwarz, oben lichtbraun wie die Fühler. Kopf und Thorax weissgelb, auch die Seiten des Hinterleibes. Dieser mit gelbgrauem, dunkelgrau gerandetem Rücken. Vorderflügel zur Hälfte braungelb, der Innenrand schmal weissgelb, von dem Braungelb geschieden durch einen dunkelbraunen Saum und mit einem rauchschwarzen Zahn vor der Hälfte. Diese braungelbe Wurzelhälfte stellt einen feinen und einen breiten, durchscheinenden, gelbweissen Querstreifen dar, beide

schief und fein braun gerandet. Die zweite ist unten spitz und endigt an Ader 1 in einem ockergelben Fleck. Dann kommt ein breiter, steiler, keilförmiger, gelbweisser, durchscheinend fein braun gerandeter Streifen, der am Ende des zweiten schiefer ausläuft, wurzelwärts etwas rund gebogen ist und fransenwärts einen Zahn hat. Von da bis zum weissgelben Hinterrand kommen zwei schwarzbraune Querstreifen, von denen jeder durch eine ockergelbe Linie getheilt und durch einen violetten Streif geschieden sind. Hinterflügel gelbweiss, durchscheinend, besonders gegen den Vorderrand, mit einem braunen Streifen auf der Querader und einem ungefähr wie auf den Vorderflügeln gezeichneten Hinterrand. Fransenlinie dunkelbraun, in den Zellen verdickt. Fransen weissgelb. Unterseite glänzend weiss, die Zeichnung wie oben durchscheinend, mit dunkelgrauen Streifen vor dem weissgelben Hinterrand."

108. **Glyphodes uncinalis**, Pagenstecher; Pagenstecher, Beiträge zur Lepid.-Fauna Amboina's in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 273, Taf. VII, f. 6: Amboina.

Zwei Exemplare aus Nias erhalten.

Genus 135 Siriocauta Lederer.

(Lederer, W. ent. M. VII, pag. 424.)

109. **Siriocauta testulalis**, Hübner; Hübner, Zutr. f. 629, 630; Guenée, Pyral. pag. 247; Zeller, Lep. Caffraria, pag. 46: Botys testula; Lederer, W. ent. Mon. VII, pag. 424: Süd-Amerika, Cap, Amboina; Wallengreen, W. ent. M. VII, pag. 76, Stenia testulalis: Madeira; Snellen, T. v. E. Bd. XV, pag. 94: Neder-Guinea; Snellen, T. v. E. Bd. XVIII, pag. 246: Niew-Granada; Snellen, T. v. E. Bd. XX, pag. 48: Java; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 39: Celebes, Portorico, Columbia, Angola, Madagascar, Java, Amboina; Saalmüller, Madagascar Lepidopteren, pag. 23: Madagascar; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 277: Amboina.

Ein Exemplar erhalten.

Genus 166 Pycnarmon.

(Lederer, W. ent. M. VII, pag. 441.)

110. **Pycnarmon jaguaralis**, Guenée; Guenée, Pyral. pag. 238; Lederer, l. c. pag. 442, Taf. 17, Fig. 11 ♂; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 44: Celebes; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 91: Bengalen; Pagenstecher, Lep. Amboin. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 283: Amboina.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Mehrere Exemplare.

Genus 167 Spilomela Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyral. pag. 280; Lederer, W. ent. M. pag. 442; Snellen, T. v. E. Bd. XVIII, pag. 255.)

111. **Spilomela ommatalis**, Snellen; Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pag. 235, pl. 4, f. 5, 5a; Snellen, T. v. E. Bd. XXVII, pag. 44: Celebes.

Mehrere Exemplare dieser schönen Art. Ich glaube, dass die bei Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep., Taf. 136, f. 20 abgebildete Pinacia? ocularis (nach Semper auf Philippinen) dasselbe Thierchen ist, wenn auch bei Felder die Fühler kürzer abgebildet sind und eine leichte Abweichung in der Zeichnung besteht.

Snellen beschreibt seine Art wie folgt:

„Drei gut erhaltene Exemplare; zwei Männer von 24, 25 und ein Weibchen von 27 mm Ausmaass.

Dies ist die neue Art von Spilomela, wovon ich in meiner Beschreibung der durch Baron von Nolcken gesammelten Pyraliden sprach und die sich von Strigialis Stoll durch das Fehlen des verdickten Umschlags an dem Vorderflügelvorderrand unterscheidet. Die Fühler sind noch etwas länger als bei Strigialis, die Palpen ein wenig breiter, im Uebrigen ist Alles eins.

Palpen schwarz mit gelbweissem Wurzelglied; die Stirne gelbweiss, mit schwarzen Linien; Thorax grauweiss, mit zwei schwarzen Längsstreifen über die Schulterdecken. Grundfarbe der Flügel sehr licht grau mit violettem Glanz. Der Vorderrand bis zu ¹/₃, eine in Flecken aufgelöste erste Querlinie, eine breite, nicht scharf begrenzte zweite Linie und eine schwächere Bogenlinie der Hinterflügel, neben einem Streifen längs dem ganzen Hinterrand, der nur in Zelle 2 der Vorderflügel abgebrochen ist, sind schwarzgrau. Ebenso sind auch die Adern, besonders die zwischen der Querader und der zweiten Querlinie und Bogenstreifen, fein schwarzgrau beschuppt. Auf den Vorderflügeln sieht man ferner feine graue Linien an der Wurzel von Zelle 5—7. Was indess bei dieser Art am meisten in die Augen fällt, ist ein grosser, cirkelrunder, kohlschwarzer, gerade in der Mitte fein weiss gekernter Augenfleck, auf der Querader der Vorderflügel. Zwischen der von dem Vorderrand bis Ader 3 ungebogenen zweiten Querlinie der Vorderflügel und dem Streifen auf dem Hinterrand ist der Flügelgrund sauberer weiss, längs dem Vorder- und Innenrand gelblich. Fransen einfarbig grau mit einer dunkleren Theilungslinie an der Wurzel. Hinterleib schmutzig gelb, mit zwei abgebrochenen schwarzen Querlinien; bei dem ♂ ist das pfeifenförmige Endglied schwarzgrau mit gelber Spitze.

Auf der Unterseite steht der Augenfleck auf bleich ockergelbem Grund und ist er schärfer, violettweiss gekernt. Beine und Bauch graugelb, die mittelsten Bauchringe schwarz gerandet, die Schenkel mit einer graubraunen Längslinie, die Schienen und Tarsen ausserhalb grau.

Eine verwandte Art kommt auch auf Java vor. Sie unterscheidet sich durch nicht vollkommen cirkelrunden schwarzen Fleck der Vorderflügel, dessen Kern ferner nicht gerade in der Mitte steht und ausserhalb auf der Unterseite durch streifige, dunklere, beinahe orangegelbe Beschuppung umgeben ist. Ferner ist der graue Bogenstreif der Hinterflügel, welcher bei Ommatalis schwach gebogen ist, bei der Javanischen Art stark winklig gebrochen, so dass er auf Ader 2 den feinen, dunkelgrauen Hinterrand erreicht und dort zu einem Fleckchen verdickt ist. Endlich ist der Streif schmäler und gegen den Innenrand undeutlicher. Diese verwandte Art nenne ich Strabonalis."

Genus 185b Oligostigma Guenée, Snellen.

(Snellen, T. v. E. Bd. XIX, pag. 186—209; Snellen, Midden Sumatra, pag. 79.)

112. **Oligostigma,** nov. spec.

Ein Exemplar einer Herrn Snellen unbekannten Art, das ich indess bei seinem defecten Zustande als Art nicht genügend zu charakterisiren vermag.

Tineina Herr.-Schäffer.

Genus Simaethis Leach.

113. **Simaethis,** spec. Ein Exemplar, wobei es nur möglich ist, das Genus zu bestimmen.

Genus Choregia Zeller.

114. **Choregia,** species. Ein defectes Exemplar. Ebenfalls nur das Genus zu bestimmen.

Genus Coryptilum Zeller.

(Zeller, Isis 1839, pag. 181; Snellen, Midden Sumatra, pag. 84; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XIX, pag. 51, pl. 2, f. 6.)

115. **Coryptilum tryphaenoides,** Snellen. — Siehe Taf. II, Fig. 10; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 265; Snellen, Midd. Sumatra-Lepid., pag 84.

Herr Snellen beschreibt in der T. v. E. diese Art nach dem ihm von mir mitgetheilten Niasser Exemplar, da das in M. S. angegebene zu fehlerhaft erhalten war.

Snellen's Beschreibung lautet in Uebersetzung:

„Ausmaass 41 mm; ein Vorderflügel 19½ mm (das Sumatranische hat ein Ausmaass von 34 mm). Fühler fehlen. Palpen grob behaart, schwarz wie die Nebenpalpen. Kopf schwarz. Thorax gelblich mennigroth beschuppt. Flügel länglich, ebenso wie bei Cor. Klugii Zeller, nach hinten wenig verbreitert mit

sehr abgerundeter Spitze und Hinterrand. Auf der Hälfte des Vorderrandes beginnt ein 4 mm breites, etwas gelblichweisses Querband, das in schiefer Richtung nach dem Afterwinkel läuft, doch diesen nicht völlig erreicht und unterwärts abgerundet ist. Die Ränder dieses Bandes sind etwas uneben. Vor diesem Band sind die Flügelwurzel und die Vorderrandshälfte gelblich carminroth, die Innenrandshälfte russschwarz, mit einigen stahlblauen Schuppen. Hinter dem Band ist die Farbe ebenfalls russschwarz, mit einigen stahlblauen Schuppen. Fransen — nach den Ueberbleibseln zu urtheilen — russschwarz.

Hinterflügel ein wenig breiter als die Vorderflügel, ebenfalls länglich mit gleichmässig abgerundetem Hinterrand und Spitze. Sie sind seidenglänzend, feurig orangegelb, mit einem schwarzbraunen Rand, der von der Spitze bis Ader 2 wurzelwärts deutlich begrenzt ist und überdem schmäler (er ist wurzelwärts ungebogen und scharf abgeschnitten). Von Ader 2 ist der Rand nicht scharf begrenzt und 2 mm breit. Fransen schwarzbraun, an dem Afterwinkel $1^1/_2$ mm lang. Hinterleib, Brust und Beine unsauber dunkler lehmgelb, die Tarsen schwarz bestäubt.

Unterseite wie oben, indess das Schwarz fahler, das Orange lichter und der Vorderrand der Vorderflügel schmäler gelb.

Nias: Sammlung von Dr. Pagenstecher zu Wiesbaden. — Sumatra: Leidener Museum."

Dieser Beschreibung habe ich nach einem anderen mir zugekommenen Exemplar nur hinzuzufügen, dass die Fühler verhältnissmässig dick sind, borstenförmig, beinahe bis zur Flügelspitze gehend, braun, an der Spitze heller und die Fransen der Oberflügel schwarzbraun sind. Die Abbildung ergibt das Nähere.

Nachschrift.

Durch die Güte des Herrn Ribbe erhielt ich während des Druckes noch als aus Nias stammend zugesandt:

Genus Smerinthus Latr. Boisd.

116. **Smerinthus Ailanti,** Boisduval, Suites à Buffon, Hétérocères I, pag. 28, pl. 3, f. 2: China; nach Snellen auf Sumatra und Java.

Uebersicht der vorstehend aufgeführten Schmetter-

	Nias.	Sumatra.	Andam., Nicob., Ceylon.	India.	Java.
Smerinthus Ailanti	Pg.	Sn.			Sn.
Diludia obliqua	Pg.		Mo.		
Amblypterus Panopus	Pg.		Bd., Mo.	Bd.	Bd.
Chaerocampa Alecto L.	Kh.			Bd., Mo.	Mo., Sn.
» Suffusa W.	Kh.				
» Celerio L.	Kh.		Mo.	Mo., Bd.	Mo.
» Silhetensis B.	Kh.	Sn.	Wk.	Mo.	Mo., Sn.
» Lucasi (	Pg.		Mo.	Wk.	Bd.
» Equestris F. Nessus Dr.	Kh.				Bd., Mo.
Sph. Convolvuli L.	Wy.			Bd.	Sn.
Cleosiris Catamita	Pg.			Mo.	Mo.
Agonis Lycaenoides	Pg., Wy.				
Callidula Petavia	Pg.				
Datanga minor	Wy.				
Eusemia Vetula	Pg.			Mo.	Mo.
» mollis				Wk.	
» communis	Wy.				
Chalcosia Pieridoides	Pg.				H.-S.
» Imitans	Pg.			Bu.	
» Midamus	Pg.		Wk., Mo.	H.-S.	
» Glauca	Pg.	Wk.			
» Distincta	Pg.	Sn.		Wk.	Mo.
» Oenone	Bu.				
Amesia Trepsichrois	Bu.				
Chalcosia macularia	Wy.				
Erasmia Eusemioides	Pg.			Pg.	
» Laja	Pg.				
Pidorus flavofasciatus	Pg.				
Syntomis Hübneri	Pg.	Sn.		Wk.	Wk., Sn.
» dilatata	Pg.	Sn.			
» albifrontalis	Pg.				
» (?) Lasara	Pg.				
Arctia Dehanna	Pg.				
Argina cribraria	Pg., Wy.		Mo.	G.	G.
Phissama Interrupta	Pg.	Sn.	Mo.	Mo.	Mo.
Aganais (Perimele) Silvandra var.	Wy., Pg.				
» Vitessoides	Pg.				
» Egens	Pg.			Mo.	Mo., Wk.
» Inops	Pg.			Wk., Bu., Mo.	
Nyctemera Assimile	Pg.				S. v. V.
» pallens	Pg.				S. v. V.
» tripunctaria	Pg.			Wk., Mo.	Sn.
» Latistriga	Pg.			Wk.	Wk.
» Inconstans	Pg.				S. v. V.
» Coleta	Pg.		Wk.		S. v. V., Wk., Sn.
» (melaneura)	Pg., Wy., Bu.				

Abkürzungen: Pg. = Pagenstecher; Kh. = Kheil; Wy. = Weymer; Sn. = Mo. = Moore; Wk. = Walker; Bu. = Butler; H.-S. = Herrich-Schäffer; Fd. = Ob. = Oberthür; Sa. = Saalmüller.

linge und ihrer geographischen Verbreitung.

Borneo.	Philipp.	Celebes.	Molukken, Aru, Neu-Guinea.	China.	Australia.	Afrika.	Europa.	Amerika.
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Bd.	. . .	. . .	Bd.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp.	Sn.	. . .	. . .	. . .	. . .	Bd.	. . .
Mo.	. . .	. . .	. . .	Bd., Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp.	Sn.	Pg.	. . .	Bd.	Bd.	Bd.	. . .
Wk.	Bd., Sp.	Bd.	. . .	Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Bd.	. . .	P., Sn.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Bd., Sp.	Sn.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn.	. . .	. . .	Sa.	Bd.	Aut.	. . .
. . .	. . .	Sn.	Pg.	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Fd., Sn.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Fd.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn.	Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp.	Sn.	. . .	G.	G.	Sa.	. . .	G.
. . .	Sp.	Sn.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	Sn.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp.	Sn.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	Sp.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	Pg.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
S. v. V.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Wk.	Wk.	. . .	Wk.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

Snellen; S. v. V. = Snellen von Vollenhoven; Gu. = Guenée; Bd. = Boisduval;
Felder; Sp. = Semper; G. = Gerstäcker; Wallg. = Wallengreen; Ki. = Kirsch;

	Nias.	Sumatra.	Andam., Nicob., Ceylon.	India.	Java.
Nyctemera Cydippe	Wy.				
Hypocrita flavicollis	Pg.				
Calligenia Rhodina	Pg.				
Bizone Puella	Pg.	Sn.	Mo.		Bu.
Lithosia Terminalis	Pg.			Mo.	
» Biplagella	Pg.				
Pitana spec.	Pg.				
Paidia Creatina (strigipennis?)	Pg.				
Cyme Pardalina	Pg.				
Aemene niasica	Pg.				
Dasychira Arga	Pg.				Mo.
Aroa Luisa	Pg.				
Tagora pallida	Wy.			Bu.	
Eriopus reticulata	Pg.				
Anomis Fulvida	Pg.		Wk., Mo.	Wk., Mo.	
Arcte coerulea	Pg.	Sn.	Mo.	Mo., Gu.	
Anophia Arnoldi	Pg.				
Stictoptera Richardi	Pg.				
Lophoptera Kheili	Pg.				
Ophideres Fullonica	Pg., Wy.		Mo.	Mo.	Sn., Mo
» Ancilla	Pg.		Mo.	Gu.	
» Salaminia	Pg.	Sn.	Mo.	Mo.	Sn.
» Cocalus	Pg.			Gu.	Gu.
» Hypermnestra	Pg.		Mo.	Mo.	Sn., Mo
» Aurantia	Wy.				
Potamophora Manlia	Pg.	Sn.	Mo.	Mo., Wk.	Sn., Mo.
Nyctipao Crepuscularis	Pg.		Mo.	Mo.	Mo.
Hulodes Caranea	Wy.				
Hypopyra Grandaeva	Pg.			Fd.	
» (Poeciloptera) Lawinda	Pg.				
Achaea Melicerta	Pg.		Mo.	Gu., Mo.	Mo.
Ophiusa Joviana	Pg.	Sn.		Mo.	
» algira	Pg.		Mo.		Gu.
Grammodes Mygdon	Pg.	Sn.		Gu.	Gu., Sn.
Remigia frugalis	Pg.	Sn.		Gu.	
» Archesia	Pg.		Mo.	Gu., Mo.	Mo.
Zethes albiguttata	Pg.				
Thermesia Rubricans	Pg.			Gu.	Gu.
Hypena Sublividalis	Pg.				
Rivula terrosa	Pg.	Sn.			Sn.
» auropurpurea	Pg.				
Pinacia pupillalis	Pg.	Sn.			
Nyctalemon Menoetius (Patroclus)	Pg.				
Urapteryx Columbicola	Pg.				
Crocopteryx Martiata	Pg.			Gu.	
Eurymene Viridimacularia	Pg.				
Entomopteryx Amputata	Pg.				
Hypochroma Paulinaria	Pg.				
Eumelea Rosaliata	Pg.	Sn.		Mo.	
Anisodes Pardaria	Pg.				
Synegia Botydaria	Pg.				
Acidalia Eulomata	Pg.				Sn.
Zanclopteryx Zincaria	Pg.	Sn.		Sn.	
Micronia Astheniata	Pg.	Sn.			

Borneo.	Philipp.	Celebes.	Molukken, Aru, Neu-Guinea.	China.	Australia.	Afrika.	Europa.	Amerika.
		Sn.						
H.-S.								
Wk.		Sn.						
Mo.								
		Sn.			H.-S. (?)			
			Fe.					
		Fe.						
			Pg.					
Wk.		Mo.	Pg.					Wallg.
		Sn.						
	Sp.	Sn.	Ob.					
	Sp.							
		Sn.		Gu.				
	Sp.							
			Ki.					
Wk.	Wk., Sp.	Sn.	Pg.	Wk.				
			Pg.					
	Sp.	Sn.			Gu.			
Wk.		Sn.	Pg.					
	Sp.					Wallg.	Aut.	
	Sp.	Sn.	Pg.			Gu.		
	Sp.	Sn.				Sn.		
		Sn.	Pg.			Sa.		
		Sn.	Pg.			Bd., Wallg.		
		Sn.						
			Pg.			Sn., Sa.		
			Pg.					
	Pg.	Sn.	Pg.					
Gu.			Fd.					
Gu.								
		Sn.	Pg.					
Gu.		Sn.	Pg.					
Gu.		Hp.						

	Nias.	Sumatra.	Andam., Nicob., Ceylon.	India.	Java.
Micronia Grammearia	Pg.			Mo.	Gu., Mo., Sn.
Strophidia Urapterina	Wy.				
Caprilia Vesicularia	Pg.			Mo.	
Numeria Fulvocapitata	Pg.				Sn.
Hyposidra Vampyraria	Pg.				
Plutodes Cyclaria	Wy.				
Hazis Bellonaria	Pg.				
» (Ares)	Wy.				
» Doubledayi Sn.		Sn.		Gu.	
(Malayaria Guen.)					
Panaethia Inculpata Wy.	Wy., Pg.				
Botys Snellemanni	Pg.	Sn.			
» quinquemaculalis	Pg.				
» ardealis	Pg.		Mo., Fd.		
» murinalis	Pg.				
» subochracealis	Pg.				
» nigrofimbrialis	Sn.	Sn.			
» flavoviolalis	Pg.				
» multilinealis	Pg.		Mo.	Ld., Mo.	Sn.
Tabidia insanalis	Pg.				
Meroctena Staintonii	Pg.				
Botyodes flavibasalis	Pg.			Mo., Fd.	
Neorina procopialis	Pg.			Gu.	
Margarodes glauculalis	Pg.			Ld.	
Enchocnemidia squamopedalis	Pg.	Sn.		Ld.	Sn.
Glyphodes Westermanni	Pg.	Sn.			
» uncinalis	Pg.				
Pycnarmon jaguaralis	Pg.			Mo.	
Spilomela ommatalis	Pg.				
Oligostigma spec.	Pg.				
Simaethis spec.	Pg.				
Choregia spec.	Pg.				
Coryptilum tryphaenoides	Pg.	Sn.			

Register der behandelten Genera.

Borneo.	Philipp.	Celebes.	Molukken, Aru, Neu-Guinea.	China.	Australia.	Afrika.	Europa.	Amerika.
	Sp.							
		Sn.	Pg.					
Gu.								
	Sp.	Sn.	Pg.	Br.				
		Sn.						
	Sp.	Sn.	Pg.					
	Sp.		Pg.					
		Sn.						
		Sn.	Ld., Pg.					
			Pg.					
	Sp.	Sn.	Pg.					

Arten.

Die Conchylien-Fauna des Mosbacher Diluvialsandes.

Von

Chr. Brömme.

Der Mosbacher Sand, im alten Maindelta zwischen Nordenstadt und Walluf gebildet, wurde schon von Al. Braun (1842, Bericht der Naturforscher-Versammlung in Mainz) und Fr. Sandberger (1870—1875, Die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt) untersucht. Dann bearbeitete ihn Koch in seinen Erläuterungen zur geologischen Specialkarte von Preussen (1880, Blatt Wiesbaden) besonders ausführlich. In neuester Zeit verglich gelegentlich seiner Untersuchung des Hangenbietener Diluvialsandes A. Andreae dessen Fauna mit der des Mosbacher Sandes (Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Elsass-Lothringen, Bd. IV, Heft 2) und beschrieb mehrere zum Theil auch von mir gefundene neue Formen, wegen deren Diagnose ich auf die citirte Abhandlung verweisen muss.

Die Durchsuchung einiger erst in den letzten Jahren geöffneter, zum Theil schon wieder geschlossener Aufschlüsse, die sich durch eine eigenthümliche und besonders reichhaltige Fauna auszeichnen, sind der Grund dieser Zeilen. Herr Dr. Koch, auf dessen Veranlassung und unter dessen freundlicher Leitung ich mich mit besagten Schichten beschäftigte, war durch seinen zu früh erfolgten Hingang verhindert worden, in einem Nachtrage, wie er es wohl gethan, die neuen Funde zu registriren.

Unter diesen neuen Aufschlüssen sind die Fundstellen bei Erbenheim (Fort Petersberg) und bei Niederwalluf zu verstehen. Erstere, wohl die reichhaltigste unter den bekannten, ist jetzt unzugänglich. Die Conchylien zeichnen sich durchweg durch eine vorzügliche Erhaltung aus; so waren recht gut erhaltene Vitrinen keine Seltenheit und habe ich z. B. von der neuen V. Kochi Andreae ca. 40 in Händen gehabt, V. elongata war noch häufiger. Für Hyal. Draparnaldii, Pat. rotundata, solaria, Vall. costellata, Triod. personata, Frut. umbrosa, Cion. Menkeana, Claus. ventricosa, plicatula,

Herr von Bismarck, Graf, Kammerherr, in Berlin.
» Dodel, Consul, in Leipzig.
» Dünkelberg, Dr., Professor, in Poppelsdorf.
» Fassbender, Bergverwalter, in Neunkirchen, Reg.-Bez. Trier.
» Frey, L., Ingenieur, in Worms.
» Geisenheyner, Gymnasiallehrer, in Kreuznach.
» Giebeler, W., Premierlieutenant, in Zabern i. E.
» Höchst, Bergrath, in Attendorn, Reg.-Bez. Arnsberg.
» Knüttel, S., in Stuttgart.
» Koch, Carl, Kaufmann, in Griesheim.
» Löbbeke, Hauptmann a. D., in Hamm (Westfalen).
» Maurer, Fr., Rentner, in Darmstadt.
» Meyer, H., Dr., Professor, in Marburg.
Königl. Oberbergamt, in Bonn.
Herr von Reichenau, W., Custos, in Mainz.
» Schäfer, Oberförster, in Neuhof (Hessen).
» Schlüter, Obergerichtsrath, in Celle.
» Schneider, Docent an der Bergacademie, in Berlin.
» Schulgin, Dr., Professor, in Odessa.
» Spiess, W., Bergverwalter, in Wetzlar.
» Tecklenburg, Bergrath, in Darmstadt.
» Waterloo, Oberlandesgerichtsrath, in Frankfurt a. M.
» Woronijn, Professor, in St. Petersburg.

Bemerkungen zu dem Aufsatz: „Heteroceren von Nias".

Von

Dr. Arnold Pagenstecher.

Nach Beendigung des Druckes wurde mir durch den Jahresbericht von Aurivillius für 1884, pag. 488 (Carus, Zoologischer Jahresbericht) eine Arbeit von Butler in den Annal. and Mag. Nat. hist. Vol. XIV, pag. 34) bekannt, in welcher dieser Autor noch drei neue Species von Nachtschmetterlingen von Nias in der Kürze beschreibt. Es sind dies: 1) Ophthalmis decipiens ähnlich mollis, 2) Laurion zebra ähnlich obliquaria und 3) Panaethia simulans ähnlich decipiens. Aus den kurzen Beschreibungen ist es schwer, sich ein Bild zu machen, doch dürfte die Panaethia simulans wohl die von Weymer in der Stett. ent. Ztg. 1885, pag. 282 als inculpata beschriebene Art sein.

Durch die Güte des Herrn Oberstlieutenant Saalmüller in Frankfurt a. M. wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass der von mir für meine neue bei Hypopyra eingetheilte Art vorgeschlagene neue Genusname Poeciloptera bereits von Clemens gebraucht worden sei. Ich bin deshalb genöthigt, einen neuen vorzuschlagen, als welchen ich Hexamitoptera gewählt habe. Die neue von mir beschriebene und abgebildete Art würde daher Hexamitoptera Lawinda heissen.

Ferner bemerke ich, dass meine Hypochroma Paulinaria n. spec. möglicherweise identisch ist mit der von Guenée beschriebenen Hypochroma Rhadamaria.

Erklärung der Tafeln.

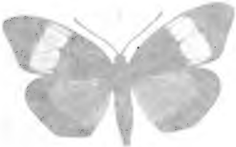
Tafel I.

Fig. 1. Hypochroma Paulinaria ♀, Pagenstecher.
» 2. Pinacia Pupillalis ♂, Snellen.
» 2a. Kopf derselben.
» 3. Lophoptera Kheili ♀, Pagenstecher.
» 4. Pidorus flavofasciatus, Pag.
» 5. Erasmia Laja, Pag.
» 6. Syntomis dilatata, Snellen.
» 7. Aemene niasica, Pag.
» 8. Syntomis albifrontalis, Pag.
» 9. Chalcosia distincta ♀, Walker.
» 10. Arctia Dehanna, Pag.

Tafel II.

Fig. 1. Eusemia mollis, Walker.
» 2. Chalcosia Glauca, Walker.
» 3. Aroa Luisa, Pagenstecher.
» 4. Zethes albiguttata ♀, Pag.
» 5. Hexamitoptera Lawinda ♀, Pag.
» 5a. Kopf derselben.
» 6. Eurymene viridimacularia, Pag.
» 7. Stictoptera Richardi, Pag.
» 8. Syntomis (?) Lasara, Pag.
» 9. Anophia Arnoldi, Pag.
» 10. Coryptilum tryphaenoides, Snellen.

Wiesbaden. L. Schellenberg'sche Hof-Buchdruckerei.







Jahrb. d. Nass. Ver. f. N. Jahrg. 38.

Julius Niedner, Wiesbaden





Julius Niedner, Wiesbaden

Erklärung der Tafeln.

Tafel II.

Fig. 1. 2. Unio tumidus var.

Tafel III.

Fig. 1. 2. Unio pictorum var.

Tafel IV.

Fig. 1. Unio grandis A. Br. — Fig. 2. Unio pictorum.

Tafel V.

Fig. 1. 2. 4. Unio batavus var. — Fig. 3. Unio rhenanus m.

Tafel VI.

Fig. 1. Unio Kochi m. — Fig. 2—5. Unio batavus var.

Tafel VII.

Fig. 1. Anodonta piscinalis abn. — Fig. 2—4. An. complanata Zgl. — Fig. 5. Unio batavus var. taunica. — Fig. 6. Sphaerium moenanum. — Fig. 7. Sph. corneum var. nucleus. — Fig. 8. Sph. Rykholti. — 9. Sph. calyculatum.

Tafel VIII.

Fig. 1—4. Margaritana Freytagi m.

Tafel IX.

Fig. 1. Limnaea ovata var. inflata. — Fig. 2. Var. obtusa. — Fig. 3. Var. fasciata. — Fig. 4. L. auricularia var. — Fig. 5. L. Heldii Clessin? — Fig. 6. L. elongata. — Fig. 7. 8. L. palustris. — Fig. 9. L. peregra. — Fig. 10. Paludina vivipara. — Fig. 11—13. P. fasciata. — Fig. 14. Hyalina Draparnaldii. — Fig. 15. Helix tenuilabris.

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des malayischen Archipels. (III.)

Heteroceren der Aru-Inseln, Kei-Inseln und von Südwest-Neu-Guinea,

beschrieben von

Dr. Arnold Pagenstecher in Wiesbaden.

Mit einer Tafel.

Durch die Güte des Herrn Naturalisten H. Ribbe in Dresden erhielt ich das von seinem Sohne C. Ribbe und seinem Gehülfen H. Kühn auf den Aru- und Kei-Inseln, sowie in Südwest-Neu-Guinea gesammelte Material von Heteroceren zur Bearbeitung zugesandt. Dasselbe, von fachmännischer Hand zusammengebracht und entsprechend behandelt, bot namentlich auch in der so schwierig zu conservirenden Gruppe der kleinen Nachtfalter viele interessante Formen. Eine gemeinsame Behandlung dieses Materials erschien um so gerechtfertigter, als die Fauna und Flora der Aru- und Kei-Inseln sich nicht wesentlich von der des benachbarten Neu-Guinea's unterscheidet, ebenso wie alle genannten Oertlichkeiten in ihren Erzeugnissen mit denen der benachbarten Südmolukken, Ceram und Amboina nahe Verwandtschaft zeigen. Wallace rechnet in seinem Malayischen Archipel Neu-Guinea und Aru zur Papua-Gruppe, die Kei-Inseln aber geologisch und geographisch zu den Molukken, wenn auch ethnologisch zur Papua-Gruppe.

Was bisher über die Lepidopteren-Fauna der genannten Localitäten bekannt geworden ist, das betrifft hauptsächlich Tagfalter und schliesst sich an die allgemeinen Reiseberichte niederländischer Forscher, wie v. Rosenberg, oder englischer, wie Wallace, an. Letzterer verbreitet sich in seinem Werke: „Der Malayische Archipel" (deutsch von A. B. Meyer, Braunschweig 1869) im Cap. 30, pag. 181 ff. des II. Bandes zunächst

ausführlich über seinen Aufenthalt auf den niedrigen und dicht bewaldeten Aru-Inseln. Gleich in den ersten Tagen war es ihm vergönnt, an einem Vormittage ungefähr 30 Arten von Schmetterlingen zu sammeln, mehr als er jemals an einem Tage, seitdem er die fruchtbaren Ufer des Amazonenstromes verlassen, gefangen hatte, und unter ihnen viele höchst seltene und hübsche, bis dahin nur durch ein Paar Exemplare von Neu-Guinea bekannte Insecten. Er erwähnt als von ihm bei Dobbo gefangen: Hestia d'Urvillei, Drusilla Catops, Cocytia d'Urvillei und kleine Bläulinge, welche an Glanz und Schönheit Allem, was die Schmetterlingswelt produciren kann, die Waage halten, ferner Ornithoptera Poseidon — der helle Edelstein in dem schweigenden Schatten eines dunklen und dichten Waldes — und den blaubeschwingten Pap. Ulysses.

Ueber die felsigen Kei-Inseln spricht sich Wallace gleichfalls aus (l. c. pag. 163). Auch auf diesen Inseln fand Wallace grosse und schöne Schmetterlinge in ziemlicher Menge, die ihm neu waren, da er sich auf der Grenze zwischen den Molukken und Neu-Guinea befand; zwar gelang es ihm nicht, den Priamus oder eine verwandte Art zu fangen, da er zu hoch flog. Von Schmetterlingen fing er 35 Arten, darunter Pap. Euchenor, schöne Bläulinge und brillante Tagmotten. — In Doreï auf Neu-Guinea fand Wallace keinen guten Fangplatz. Schmetterlinge waren nur spärlich und meist dieselben, welche er auf Aru bekommen hatte. Er fing überhaupt wenig dortselbst.

Herr v. Rosenberg gibt in seinem Buche („Der malayische Archipel", Leipzig 1878, pag. 325 ff.) sehr genaue Schilderungen der Aru- und Südost-Inseln, zu welch' letzteren die Kei-Inseln gehören. Ein Jeder, welcher sich für geographische und naturhistorische Verhältnisse jener Inseln informiren will, wird dieses Werk sowohl mit dem grössten Genusse lesen, als er auch weitere Details in dem Werkchen „Reis naar de Zuidoostereilanden in Werken van het Konigl. Inst. on Taal-Land en Volkerkunde. S' Gravenhage 1867" finden wird. — Ueber die auf Aru gefundenen Schmetterlinge sagt er im „Malayischen Archipel" pag. 330: „Schmetterlinge waren ausserordentlich häufig" und in letzterem Werkchen äussert er sich pag. 68: „Unter den Faltern ist ohne Zweifel der prächtigste der Ornithoptera Poseidon, eine mit Ornith. Priamus verwandte Art. In der Umgebung von Dobbo ist er recht häufig und bekam ich einige gute Exemplare. — Von Raupen wurden mir verschiedene Arten gebracht. — Von dem Pap. Alexanor gleichenden Falter sah ich nur einen in Meikoor, doch konnte ich mich seiner nicht bemächtigen. Papilio Erechtheus, Codrus, Puella (?) und Severus liessen sich selten sehen. Idea d'Urvillei ist in einigen Gegenden recht häufig, ebenso Cocytia d'Urvillei; letztgenannte Art traf ich vorall zu Wonoembei und Meikoor in

Menge an. Selten ist dagegen eine Cethosia und Amnosia. Von Danais, Drychis (Dr. bioculatus) Hesperia, Messaras, Minetra (Sylvia), Drusilla, Nyctalemon und Glaucopis findet man überall Arten in Menge; so ist z. B. Nyctalemon Orontes sehr gemein in der Umgegend von Meikoor". — Von den Kei-Inseln erwähnt er (l. c. pag. 63) Ornith. Poseidon und Cocytia d'Urvillei.

Ausser in den Schriften dieser beiden berühmten Reisenden finden wir auch bei anderen Autoren Schmetterlinge von Aru und Neu-Guinea erwähnt, deren Bekanntwerden ihrer Sammelthätigkeit zu verdanken war, so in den Abhandlungen von Felder. In der Wiener entom. Monatschrift Bd. III, pag. 203 und Bd. IV, pag. 109 und 225 erwähnt derselbe verschiedene, theils von Wallace gesammelte, theils bei der Expedition des niederländischen Dampfers Etna (zu welcher v. Rosenberg gehörte) erbeutete, hauptsächlich Tagfalter, und an Heteroceren Cocytia d'Urvillei und Tyndaris laetifica. Auch im Novara-Werke werden von Felder und Rogenhofer verschiedene auf den Aru-Inseln und Neu-Guinea gefangene Species aufgeführt und abgebildet, so Alcidis Arruanus (Taf. CXXI, f. 1), Cleis plagalis (Taf. CVII, f. 22), Tyndaris laetifica (Taf. CVII, f. 15—20), Cozistra membranacea, Cystochilo Wallacei (Taf. CV, f. 15), Aganais eusemioides (Taf. CVI, f. 3) und Rimphalea papualis (Taf. CXXXVI, f. 22).

Von deutschen Autoren ist Th. Kirsch zu nennen, welcher in seinem Beitrag zur Kenntniss der Lepidopteren-Fauna von Neu-Guinea eine Bearbeitung der von dem berühmten Reisenden Dr. A. B. Meyer auf Neu-Guinea gesammelten Schmetterlinge gibt. Er erwähnt 133 Arten von Tagfalter und 33 Heteroceren.

Von französischen Autoren erwähne ich zunächst Boisduval, welcher in seiner Voyage de l'Astrolabe, Faune entomologique de l'Océan pacifique eine grosse Zahl von Schmetterlingen, darunter auch Heteroceren, erwähnt, welche auf den uns hier beschäftigenden Inseln vorkommen. Einzelne sind auch in vortrefflicher Weise abgebildet. In der Einleitung zu diesem Werke finden wir treffende und höchst interessante Bemerkungen über die geographische Verbreitung der Lepidopteren in Oceanien und ihr Verhältniss zu dem der Nachbarländer.

Auch Blanchard gibt in der Voyage au Pol de Sud Abbildung und Beschreibung einiger hierher gehöriger Tagfalter.

Montrouzier führt in seinem Essai sur la faune de l'Isle de Woodlark ou Moiou, Lyon 1857, eine nicht unbeträchtliche Zahl von Schmetterlingen von jener allerdings dem Osten von Neu-Guinea nahe liegenden Insel an.

Eine besondere Zusammenstellung von auf Neu-Guinea gesammelten Schmetterlingen gibt Charles Oberthür in seiner Etude sur les Lépidoptères récueillis en 1875 á Doreï par O. Beccari, Dr. le Prof. Ausser 58 Tagfaltern erwähnt derselbe 13 meist auch von anderen Plätzen bekannte Heteroceren. Auch in seiner grösseren Arbeit: Étude sur les collections de Lépidoptères Océaniens appartenants au musée civique de Gènes, Genova 1880, führt Oberthür eine Reihe von Schmetterlingen auf, darunter 233 Tagfalter, welche Neu-Guinea, Aru und den benachbarten Gebieten angehören, in welchen die Reisenden Wallace, Lorquin, Beccari, d'Albertis, Bruijn, Meyer, Laglaize, Raffray und Andere gesammelt haben. Die in dieser Arbeit versprochene Abtheilung über die Heteroceren ist mir nicht zu Gesicht gekommen; abgebildet sind bereits Milionia Gestroi, Agarista Brujini und Nyctemera Doriae.

Godman und Salvin verbreiten sich in Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 139: On a collection of Lepidoptera made by the Rev. G. Brown on duke of York-Island and its Neighbourhood, wobei von Heteroceren aufgeführt werden: Ophthalmis lincea, Hypsa intacta (?), Aganais australis (?), Neochaera Eugenia, Cleis posticalis, Nyctemera spec. (lacticinia?), Redoa spec., Nyctipao spec., Nyctalemon Patroclus, Alcidis Aurora, Eumelia Rosalia, Micronia spec.

Dieselben Autoren gaben in der Proc. Zool. Soc. 1878, pag 643 eine list of butterfleis coll. in Eastern Guinea and some neighbouring Islands und sprechen sich dort auch über die nahe Verwandtschaft der Schmetterlinge der Entrecasteaux Islands mit denen von Neu-Guinea, ebenso wie die der Aru Islands aus. Es finden sich dort manche Tagfalter erwähnt, die wir von Amboina kennen.

Ebenso berichten sie über eine Collection of diurnal Lepidoptera made by the Rev. G. Brown in New-Ireland and New-Britanien in der Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 155.

Die Arbeiten Butler's über Schmetterlinge von der Duke of York-Insel und New-Britannien in den Annal. and Mag. Nat. Hist. Vol. X, pag. 36 ff., 149 ff., 226 ff. sind mir nur aus dem kurzen Bericht von Aurivillius in Carus Zool. Jahresbericht bekannt geworden, ebenso wie die desselben Autors über Heteroceren von New-Ireland und die in Proc. Zool. Soc. 1883 über Pap. Alcidinus von Aru und über Chellenger Lepidopteren in Annal. and Mag. Nat. Hist. Vol. XI, pag. 202 ff., wie über die Sangir-Inseln in Trans. Ent. Soc. London 1875. Es ist mir daher nicht möglich gewesen, die dort indess wahrscheinlich in ungenügender Weise beschriebenen Thiere zu prüfen und mit den von mir aufgeführten in Vergleich zu ziehen.

In der Annal. and Magaz. of Nat. Hist., Sept. 1876, pag. 240 gibt

Butler einen kurzen Bericht über Lepidopteren von Fort Moresby und New-Guinea; die meisten Arten waren nach des Autors Bericht bereits von Aru bekannt. Von Heteroceren sind nur fünf Arten aufgeführt: Agarista daemonis n. sp., Hydrusa cingulata Butl., Deiopeia pulchalla, Eumelea Rosalia und Micronia puellaria?

Im Augustheft 1876 der Annal. and Mag. of Nat. Hist. gibt Butler eine kurze Aufzählung der von Mac Farlane am Cap York und der Nordostküste von Neu-Guinea gesammelten Lepidopteren. Ausser 26 Tagfaltern werden hier von Heteroceren aufgeführt: Chaerocampa argentata Butl., Agarista neptioides Butl., Euchromia ganymeda Butl., Areas punctipennis Butl., Themiscyra varicosa Butl., Damalis alciphron Cr. Dysphenia chalybeata Butl., Procsos mariana White, Hyblaea puera Cr., Patula Mac Farlanei Butl., Ophisma umminia Cr., Phalangiodis n. spec., Atteva niveiguttella Walk.

1877 gab Butler Annal. and Mag. Nat. Hist. Vol. XIX, 4. Ser. 1877, pag. 393—396 eine Revision of the Lep. genus Cleis with Description of new species heraus, wobei Thiere aus den hier behandelten Gegenden erwähnt werden. Leider sind die dort gegebenen Beschreibungen der einzelnen Arten bei dieser überaus schwierigen Gattung ohne gleichzeitige Kenntniss der Originale kaum zu gebrauchen.

Die Arbeiten von Meyrick, on the Classification of the Austr. Pyralidina, Tr. E. S. 1884, pag. 61 ff. und pag. 277 ff., geben für die Pyraliden werthvolle Fingerzeige.

Hewitson, welcher in seinen Werken verschiedentlich Schmetterlinge von den Aru-Inseln abbildet, erhielt dieselben wahrscheinlich aus der Wallace'schen Ausbeute.

Die in dem in jüngster Zeit erschienenen Werke von Forbes („Malayischer Archipel") sich findenden Bemerkungen über Schmetterlinge der uns hier interessirenden Gegenden sind nur fragmentarisch. —

Die im Nachstehenden aufzuführenden Thiere sind von Herrn C. Ribbe auf den Aru-Inseln in Ureiuning 1884, in Tuar auf den Kei-Inseln ebenfalls von C. Ribbe in 1884 und in Sekar auf Neu-Guinea 1884 von H. Kühn gesammelt worden. Herr Carl Ribbe hat über seine Ausbeute auf den Aru-Inseln im Correspondenzblatt des Entomologischen Vereins „Iris" zu Dresden, No. 3, pag. 73 bereits eine mit interessanten einleitenden allgemeinen Bemerkungen versehene Uebersicht gegeben. Dortselbst sind von Herrn Ribbe 151 Tagfalter aufgeführt und eine Reihe neuer von Herrn Röber beschrieben. Ich selbst gab dort (pag. 86) eine Liste von 156 Heteroceren, welche mir zur Bestimmung vorgelegen hatten. Die Zahl der in der jetzigen Arbeit behandelten ist eine grössere geworden,

nachdem eine Reihe von systematisch noch bei der ersten Aufstellung ungewissen Thiere eingereiht werden konnte. Ein grosser Theil der Thiere, namentlich alle nur irgend fraglichen, hatten Herrn P. C. T. Snellen in Rotterdam vorgelegen, der mir auch bei dieser Arbeit mit seinem wiederholten freundlichen Rath und Unterstützung zur Hand war, wofür ich ihm hier besten Dank abstatte. Es mögen daher die als neu beschriebenen Arten als solche angesehen werden. Sollten einige etwa bei britischen Autoren bereits bemerkt sein, so dürfte dennoch eine erneute genaue Beschreibung um so mehr am Platze sein, als Jene sich um die literarischen Arbeiten deutscher und niederländischer Autoren im Allgemeinen wenig zu kümmern scheinen. Leider dürfte überhaupt noch eine geraume Zeit vergehen, bis das Chaos, in welchem die exotischen Heteroceren stecken, einigermassen sich lichten wird. Trägt meine Arbeit hierzu etwas bei, so hat sie ihren Zweck erfüllt. Getreu den früher eingehaltenen Principien werde ich auch in den nachfolgenden Zeilen besonderen Nachdruck auf die Synonymie und die geographische Verbreitung der beobachteten Thiere legen.

HETEROCERA.

Sphingides.

(Boisduval, Hist. nat. des Ins. Spec. gén. des Lepidoptères, Héterocères.)

Euryglottides.

Genus Sphinx.

1. **Sphinx Convolvuli**, Linné, Boisduval, Hétérocères I, pag. 94; Butler, Trans. Zool. Soc. 1876/77, pag. 609.

Ein leider sehr verflogenes, von den Aru-Inseln stammendes Exemplar muss ich hierher ziehen. Dasselbe ist sehr viel kleiner als unsere europäischen.

Deiléphilides.

Genus Acosmeryx.

Boisduval, Hist. Bd. I, pag. 214; Butler, Proc. Zool. Soc. 1875, pag. 245.

2. **Acosmeryx cinerea**, Butler.

Acosm. cinerea Butler, Proc. Zool. Soc. 1875, pag. 245; Butler, Ill. typ. Het. V, pag. 1, pl. 78, f. 1: Silhet, Darjeeling; Butler, Trans.

Zool. Soc. 1877, pag. 544; Moore, Lepid. Ceylon V, pag. 24, pl. 89, f. 2, 2a Larve: Ceylon.

Acosm. Socrates, Boisduval Suites à Buff. Hét. I, pag. 219: Manilla (?).

Es liegen mir zwei sehr wohl erhaltene, ganz frische Exemplare von den Aru-Inseln vor, die ich hierher ziehe. Sie stimmen besser mit der Moore'schen, als der Butler'schen Abbildung, unterscheiden sich aber von beiden dadurch, dass bei den mir vorliegenden Exemplaren ein sehr markirter gelber Mittelfleck der Oberflügel sich findet, wie ihn Butler bei Acosm. pseudonaja zeigt und Boisduval von Socrates angibt. Ausserdem zeigen beide Exemplare in der Umgebung dieses gelben Mittelflecks einen lebhaften gelblichen Schimmer.

Boisduval gibt für Socrates eine Grösse von Elpenor an, die beiden mir vorliegenden Thiere sind ungleich grösser und haben 90 mm Ausmaass.

Genus Chaerocampa Duponchel.

(Boisduval, Het. I, pag. 223.)

Gruppe 2.

3. **Chaerocampa Thyelia,** Boisduval.

Sphinx Thyelia, Linné, Syst. Nat. ed. X, pag. 492, n. 88; Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 360; Clerck, Icones Ins. II, T. 46, f. 4; Cramer, Pap. Exot. T. 226, f. E, F.

Sphinx Theylia, Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag. 803, n. 24.

Isoples Theylia, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 135; Moore, Lep. Ceyl. V, 19, pl. 84, f. 5.

Panacra (?) Thyelia, Aurivillius, Lep. Mus. Ulr. pag. 140.

Chaerocampa Thyelia Boisduval, Het. pag. 22: Indes orientales; Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. pag. 276, n. 638: Java, China, N.-India, Canara; Wallace, Journ. Proc. Zool. Soc. 1862, Vol. VI, Heft 22, pag. 4: Borneo; Butler, Trans. Zool. Soc. 1876(7), pag. 556 (Ch. Theylia): North-India, Ceylon, Hongkong, Sarawak; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, 1, 67: Java, Sumatra; Snellen, Tijd. v. Ent. XXII, pag. 65: Celebes; Snellen, Midden Sumatra Lep. 29: Sumatra.

Var. = Sphinx Boerhaviae, Fabr., Spec. Ins. II, pag. 148; Sphinx Pluto, Fabr., Spec. Ins. II, pag. 148; Sphinx Eson, Cramer, Pap. Exot. III, pag. 57, pl. 226, f. C.

Die Larve ist beschrieben bei Forsayeth (Tr. E. S. 1884, pag. 389).

Nach Semper auf den Philippinen.

Es liegen mir zwei Exemplare von den Aru-Inseln vor, welche etwas

dunklere Oberflügel haben, als sie die Abbildung Moore's zeigt; im Uebrigen entsprechen sie der Boisduval'schen Beschreibung. Aurivillius schliesst sich der Ansicht Snellen's und Boisduval's, dass Ch. Boerhaviae, Fabr. (Sulzer, Gesch. T. 20, f. 3) dieselbe Art sei, nicht an.

Gruppe 3.

4. **Chaerocampa Celerio,** Linné.

Sphinx Celerio, Linné, Syst. Nat. X, pag. 491, n. 50; Linné, Syst. Nat. XII, pag. 800, n. 12; Fabricius, Syst. Ent. pag. 545, n. 30; Cramer, P. E. II, pag. 42, T. 125, f. 3; Hübner, Europ. Schm. Sph. f. 89, 167, 168; Ochsenheimer, Schmett. Eur. II, pag. 203, n. 2.

Hippotion Celerio, Hübner, Verz. pag. 135, n. 1450; Moore, Lep. Ceyl. V, pl. 84, f. 4.

Deilephila Celerio, Stephens, Br. Ent. Haust. I, pag. 128.

Chaerocampa Celerio, Walker, List. Br. M. VIII, pag. 128, n. 2; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. I, 274, pl. 11, f. 1: Java, India; Butler, Trans. Zool. Soc. 1877, pag. 557; Boisduval, Spéc. gén. Lep. Het. I, pag. 238; Wallengreen, Lep. Het. Caffr. Kgl. Soc. Nat. Acad. Handl. Lep. 1863, pag. 18; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 139; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 209; Pagenstecher, Het. Nias, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885, pag. 4.

Sphinx Tisiphone, Linné, Syst. Nat. ed. X, pag. 492, n. 21; Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag. 803, n. 20.

Hippotion Ocys, Hübner, Verz. pag. 135, n. 1451.

Nach Semper auf Philippinen.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln, mit den amboinesischen völlig übereinstimmend.

5. **Chaerocampa Oldenlandiae,** Fabr.

Sphinx Oldenlandiae, Fabr., Spec. Ins. II, pag. 148.

Xylophanes Oldenlandiae, Hübner, Verz. 136; Moore, Lep. Ceyl. V, pl. 85, f. 1, Larve.

Chaerocampa Oldenlandiae, Walker, List. Lep. Br. Mus. Het. VIII, pag. 142, 26; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. I, pag. 278, pl. 11, f. 4, 4c; Wallace, Journ. Proc. Linn. (Zool.) Soc. 1862, Vol. VI, 22, pag. 84: Borneo; Butler, Trans. Zool. Soc. 1877, pag. 559, pl. 91, f. 1 (Larve); Boisduval, Spéc. gén. Lep. Het. pag. 242: Java, Sumatra, Manilla, Celebes, Nouvelle Hollande, China.

Deilephila Oldenlandiae, Boisduval, Voy. Astr. 184, n. 2.

Xylophanes Gortys, Hübn., Samml. Exot. Schm. Zutr. f. 513, 514.

Die Larve ist beschrieben bei Forsayeth, Trans. Ent. Soc. 1884, pag. 190.

Zwei Exemplare von den Aru-Inseln, etwas dunkler als die Moore'sche Abildung.

Kommt auch auf den Philippinen vor.

Gruppe 7.

6. **Chaerocampa Lucasi,** Boisduval.

Chaerocampa Lucasi, Walker, Cat. Lep. Het. Br. M. VIII, 141, n. 24 (1856).

Moore, Cat. Lep. E. J. Comp. Mus. I, pag. 277, pl. 11, f. 3; Wallace, Journ. Proc. Linn. Soc. 1862, Vol. VI, 22, pag. 84: Borneo; Boisduval, Spec. gen. Lep. Het. pag. 254; Butler, Trans. Zool. Soc. 1877, pag. 560: North-India, Silhet, Ceylon, Hongkong, Borneo; Butler, Ill. Typ. Het. V, pl. 79, f. 5; Hopffer, Beitr. Lepid. Celebes, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 71; Snellen, Tijd. v. Ent. XXI, pag. 66: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amboin., Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 208; Pagenstecher, Het. Nias., Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 38, pag. 5.

Hathia Lucasi, Moore, Lep. Ceyl. V, pag. 20, pl. 86, f. 3.

Ein Exemplar von Aru-Inseln, den amboinesischen gleich. Fliegt auch auf Ceram.

Genus Macroglossa Ochsenh.

7. **Macroglossa Volucris,** Walker; Walker, Lep. Het. pl. VIII, pag. 94, n. 16; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 210.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln, der amboinesischen gleich. Kommt auch auf Ceram vor, sowie Batjan und Ternate.

Ist möglicherweise identisch mit Macroglossa Nycteris, Hügel, Kaschmir, t. 19, f. 5, pag. 458.

Castniina.

Genus Damias Boisd.

Boisduval, Voy. Astr. I, pag. 259 (1832); Cleis Felder, Nov. Lep. Het. pag. 3 (1864—67).

8. **Damias dichroa,** Boisduval; Boisduval, Voyage de l'Astrolabe I, pag. 260: Offak, Buru; Oberthür, Lep. Doreï, n. 64, pag. 18; Walker, List. Het. Br. Mus.; Westwood, on the Lepid. genus Castnia and some allied groups. Trans. Zool. Soc. 1875, pag. 203.

Vier Exemplare von den Aru-Inseln.

9. **Damias fasciata**, Butler; Butler, Ann. et Mag. Nat. Hist. Vol. XIX, 4. Ser., 1877, pag. 395.

Mehrere Exemplare von den Kei-Inseln.

Meine Bemerkung in meiner Arbeit in den Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 212 von einem Vorkommen auf Nias beruht auf einer Verwechselung.

10. **Damias aruana**, Butl.

Cleis aruana Butler in Annals et Mag. Nat. Hist. Vol. XIX, 4 Series, 1877, Mag. pag. 395.

Zwei Exemplare von Aru, welche ich hierher ziehen zu müssen glaube, da sie der übrigens unvollständigen Butler'schen Beschreibung entsprechen. Auf der Unterseite setzt sich die etwas blasser gefärbte gelbe Binde der Oberflügel nach dem Flügelgrunde hin fort.

11. **Damias anan** (in der Sprache der Kei-Insulaner = Kind), nov. spec.

30 mm. Von der Grösse der fasciata, in der Anordnung der Farben verschieden. Oberflügel sammtschwarz mit bläulichem Anflug. Im Aussenwinkel ein nahezu dreieckiger, am Aussenrande schwarz eingefasster, gelber Fleck in Zelle 1 und 2. Hinterflügel gleichfalls braunschwarz mit bläulichem Schimmer, mit breiter, mehr als die Hälfte des Flügels einnehmender, gelber Binde, der Aussenrand schmal braunschwarz.

Auf der Unterseite ist der gelbe Fleck der Oberflügel grösser, tritt mehr in das Innere des Flügels hinein und nähert sich beinahe in Bindenanordnung einer gelblichen Färbung am Vorderrand, die bis zur Flügelspitze zieht. Unterflügel wie oben. Fühler abwechselnd gelb und braun, Beine gelb, die Tarsen schwärzlich. Thorax und Hinterleib oben bräunlich, unten gelb.

In Tuar auf den Kei-Inseln von C. Ribbe erbeutet.

12. **Damias sobah** (in Hattam = Frau), nov. spec.

Ein Exemplar aus Neu-Guinea. 27 mm Ausmaass. Oberflügel schwarzbraun, lebhaft blau schillernd, mit orangefarbener, schmaler, von der Mitte des Vorderrandes zum Aussenwinkel ziehender, nach dem Aussenrand gradliniger, nach dem Flügelgrunde hin gewellter Querbinde, welche sich noch längs des vierten Theiles des Innenrandes hinzieht. In der Flügelmitte tritt der dunkle Grund in die Binde hinein. — Unterflügel einfarbig schwarzbraun. — Auf der Unterseite zieht die mehr gelbliche Binde der Oberflügel sich schmal längs des Vorderrandes zum Flügelgrunde hin, in welchem sich einige helle, punktförmige, bläuliche Flecke finden. Unterflügel einfarbig braun, wie oben. Palpen, Fühler, Beine und die Unterseite des Hinter-

leibs gelb, Thorax und Oberleib wie die Flügel. (Ich habe das Thierchen auch von Waigiou.)

13. **Damias Romawa** (in Nufoor = Kind), nov. spec.

Von der Grösse der vorigen, ihr nahe verwandt. Die mehr gelbliche Querbinde der Oberflügel ist breiter, näher an den Vorderwinkel gerückt, dort etwas eingebogen, geht sowohl längs des Vorderrandes zum Flügelgrund, als auch längs der unteren Hälfte des Aussenrandes, ist auch geradliniger und an ihrem inneren Umschlagswinkel eingekerbt. Flügelgrund schwarzbraun wie die Unterflügel. Unterseite wie oben; die gelbe Binde am Vorderrande breiter, nach innen von derselben ein bläulicher Punkt, ein gleicher auf der Mitte der Unterflügel. Beine und Unterseite des Hinterleibs gelb. Brust und Oberseite schwarzbraun. Palpen gelb, Fühler?

Ein Exemplar von Neu-Guinea; ich habe ein gleiches aus Ceram.

Genus Tyndaris Felder.

C. und R. Felder, Lep. Fragm. in Wiener ent. Mon. IV, 249.

14. **Tyndaris Laetifica,** Felder; Felder in Wiener ent. Mon. IV, 250; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. CVII, f. 18 ♂, f. 19, 20 ♀; Oberthür, Lep. Doreï pag. 18, n. 62.

Von den Aru-Inseln und von Neu-Guinea liegen mehrere Männchen und Weibchen vor. Die bei Felder nicht beschriebenen Beine sind gelb, die Tarsen oben schwärzlich, Hinter- und Mittelschienen gespornt.

Felder erwähnt in seiner Beschreibung nichts davon, dass der Mann auf der Unterseite des Oberflügels, da wo dieser mit dem schuppenfreien ausgebogenen Rande auf der fast glashellen Partie des Unterflügels aufruht, einen dichten Haarbüschel zeigt, welcher durch Entfaltung offenbar sexuellen Zwecken dient, — Dufthaare.

Agaristidae.

Genus Agarista Leach.

(Leach, Zool. Miscell. 37.)

15. **Agarista Lincea,** Cramer; Clerck, Icones Ins. II, t. 44, f. 4.

Phalaena Lincea, Cramer, P. E. t. 228, f. B (fälschlich Surinam als Vaterland).

Ophthalmis Lincea, Hübner, Verz. pag. 166, n. 719; Walker, Cat. Br. Mus. II, pag. 361, No. 1; Snellen v. Vollenhoven, Description

de quelques nouvelles espèces de Lep. pag. 5; Butler, Proc. Zool. Soc. 1875, pag. 161: New-Ireland; Salvin und Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 149: Duke of York-Island.

Agarista Lincea, Boisduval, Revue Zool. T. II, pag. 79, n. 23: Amboina, Ceram, Celebes, Philippinen, Neu-Guinea; Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 180, n. 27.

Noctua Bambusina, Esscholtz, Kotzebue's Reise III, pag. 219, n. 30, t. 11, f. 30: Manilla.

Eusemia Bambusina, Walker, List. Lep. Br. Mus. VII, pag. 1773: Ceram, Philippinen.

Ophthalmis Bambusina, Semper: Philippinen.

Ein Exemplar von den Kei-Inseln; das gelbe Band der Hinterflügel ist schmäler, als bei meinen amboinesischen Exemplaren.

16. **Agarista Dulla** (Hauptplatz der Kei-Inseln), nov. spec.

Ein ♀ von den Kei-Inseln. Etwas grösser als Lincea, verwandt mit Bernsteini, Snellen v. Vollenhoven (Descript. d. quelques nouvelles espèc. de lepid. des Indes orientales n. 3, pl. 9, f. 1).

Oberflügel schwarz mit breiter schräger, nach aussen und besonders auch nach innen etwas gezackter, zum Aussenrande ziehender orangegelber Binde. Hinterflügel schwarz, nach aussen von dem Afterwinkel nahe dem Aussenrande ein orangegelber, ovaler Fleck. Unterseite wie oben.

Thorax und Schulterdecken orangegelb, Hinterleib schwarz, After orangegelb. Fühler braunschwarz, ebenso die Beine.

Genus Eusemia Dalman.

Burgena Walker (pro parte).

17. **Eusemia varia,** Walker, Butler.

Damias varia, Walker, List. Lep. Het. I, pag. 15, n. 4 (1854); Westwood, on lepid. genus Castnia and some allied groups, Trans. Zool. Soc. 1875, pag. 203.

Burgena varia, Butler, Illustr. typ. Het. I, pag. 2, pl. IV, f. 1: Australia (1877).

Mehrere Exemplare von den Aru- und Kei-Inseln.

Westwood macht darauf aufmerksam (l. c.), dass er Damias varia, Walker vom Richmond River, Australia nicht specifisch verschieden finde von Burgena transducta Walker, welche von Wallace in Batchian gesammelt, im Hope'schen Museum in Oxford sich befindet. Butler gibt dagegen an (l. c.), dass B. varia, B. transducta und B. educta in der Breite des orange Bandes der Unterflügel sich unterscheiden.

18. **Eusemia longipalpis**, Kirsch; Kirsch, Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Neu-Guinea, Taf. 2, f. 12.

Nur ein etwas verletztes Exemplar von Kühn in Sehar in Neu-Guinea erbeutet. Das Schwarz der Hinterflügel hat einen bläulichen Schimmer, namentlich am Vorderwinkel und Flügelgrund. Der Vorderwinkel des Vorderflügels hat einen weisslichen Rand.

19. **Eusemia Brujnii**, Oberthür.

Agarista Brujnii, Oberthür, Lep. Océan. Taf. IV, f. 6.

Unter den von Herrn Kühn in Sehar gefangenen Exemplaren findet sich eine sehr wohl erhaltene Eusemia-Art, welche ich, wiewohl sie nicht vollständig mit der Oberthür'schen Abbildung von Ag. Brujnii übereinstimmt, doch mit dieser für identisch halten zu müssen glaube. Mit Mil. Lysistrata Kirsch (Beitr., Taf. VII, f. 4) hat das schöne Thier auf den ersten Blick viel Aehnlichkeit. Von der Oberthür'schen Abbildung unterscheidet sich das mir vorliegende Exemplar nur dadurch, dass die weisse Querbinde des Oberflügels bis zum Innenrande reicht.

Eine nähere Beschreibung, die bei Oberthür fehlt, dürfte am Platze sein: Palpen schwarz, drittes Glied cylindrisch, kürzer als das zweite. Fühler lang, fadenförmig. Thorax schwarz, bläulich schimmernd, der Hinterleib unten schwarz, oben gelblich mit grossem, rothgelbem Afterbüschel. Am Ende des Thorax unten ein gelblicher Haarbüschel. Beine schwarz, Hinterschienen schwach schwarz behaart mit vier Sporen.

Oberflügel tief sammtschwarz, stahlblau schimmernd, am Flügelgrund längs des Vorderrandes bläuliche Schuppenauflagerungen. Eine weisse Querbinde durchzieht von etwa $^{1}/_{3}$ des Vorderrandes, an diesem selbst bläulich beginnend, von der Costalader an allmälig breiter werdend bis zum Innenrand nahe dem Aussenwinkel, leicht wellig begrenzt. Vorderwinkel weisslich umzogen.

Hinterflügel schwarz, lebhaft stahlblau schimmernd, mit breiter, weisser, nach dem dunklen Flügelgrund hin bläulich angelaufener Binde. Am Innenrand schwärzliche Behaarung. Unterseite wie oben; auf den Unterflügeln ist die weisse Binde schmäler.

Cocytidae.

Genus Cocytia Boisduval.

Boisduval, Monogr. des Agaristidées, Revue et Mag. de Zool. pag. 26—110; Butler, Annal. and Mag. Nat. Hist. 1875, pag. 135; Butler, On Lepidopt. genus Cocytia in Trans. Ent. Soc., London 1884, pag. 351—353; C. Plötz, System der Schmetterlinge pag. 10: Cocytina.

Wie schon Möschler gerügt hat, ist eigenthümlicher Weise das Genus Cocytia bei Boisduval, Heteroceren, ganz übergangen.

20. **Cocytia Chlorosoma**, Butler; Butler, Trans. Ent. Soc. 1884, pag. 351; Butler, Ann. Lep. Nat. Hist. Ser. 4, Vol. XV, pag. 144: Aru.

Von C. Ribbe in Mehrzahl erbeutet.

21. **Cocytia Ribbei**, Druce; Druce, Descript. of a new species of Cocytia in Ent. Mon. Mag. Vol. XXI, pag. 156.

Von C. Ribbe in Mehrzahl erzogen.

Die bis jetzt bekannten Cocytia-Arten werden wie folgt charakterisirt:

a) Cocytia d'Urvillei, Boisduval; Boisduval, Monogr. des Zygén. pag. 22, pl. 1, f. 1; Boisduval, Spec. gén. Lep. Rhop. I, pl. 15, f. 1; Boisduval, Voyage Astrolabe I, pag. 190; Felder, Wiener ent. Mon. III, pag. 269; Kirsch, Beitr. Lep.-Fauna Neu-Guinea pag. 129.

Butler (Trans. Ent. Soc. 1884) beschreibt dieselbe:

Flügel durchsichtig weiss mit breiten schwarzen Rändern und verdickten schwarzen Zwischenrippenstreifen, allmälig ausgehend vom äusseren Vorderflügelrande; röthlich orangefarbene Subbasalflecken auf den Vorderflügeln gross. Neu-Guinea.

Derselbe Autor beschreibt ferner:

b) Cocytia Chlorosoma: Flügel durchsichtig weiss mit schmalem schwarzem Aussenrande; Zwischennervenstreifen schmäler und abgerissen von den äusseren Rändern ausgehend; röthlich orangefarbener Subbasalfleck klein und abgerundet: Aru; und

c) Cocytia Veitchii: Flügel durchsichtig gelblich mit schmalen, schwarzen Aussenrändern; Zwischennervenstreifen unterbrochen; röthlich orangefarbener grosser Subbasalfleck: Batchian.

Druce (Ent. Mon. Mag. Bd. XXI, pag. 156) beschreibt:

d) Cocytia Ribbei: Vorderflügel und Hinterflügel durchsichtig bläulich; der schwarze Aussenrand des Mannes schmäler, als bei Chlorosoma; bei dem ♀ sind die Ränder viel breiter, die Zwischennervenstreifen kürzer, als bei d'Urvillei. Die Vorderflügel ohne den subbasalen orangenen Fleck, welcher allen anderen beschriebenen Arten gemein ist. Der Thorax und das Abdomen leicht bläulich metallisch grün, ausgenommen die Analsegmente, welche schwarz sind. Auf der Unterseite ist der orangegefärbte Fleck vorhanden, wie bei C. d'Urvillei. ♂ 3", ♀ $3^1/_2$": Aru Islands.

Syntomidae.

Genus Glaucopis Fabricius.

22. **Glaucopis Irus,** Cramer.

Sphinx Creusa, Linné, Syst. Nat. ed. X, pag. 494, n. 31; Clerck, Icones Ins. II, pag. 46, f. 5; Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 365; Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag 806, n. 39.

Sphynx Irus, Cramer, P. E. IV, pag. 150, T. 368, f. A.

Euchromia Ira, Hübner, Verz. pag. 121, n. 1309.

Euchromia Irus, Walker, List. Lep. Het. Br. M. I, pag. 226; Butler, Notes on Zygen. Journ. Linn. Soc. Zool. 1876, pag. 365: Ceram, Doreï, Gilolo, Celebes.

Glaucopis Irus, Boisduval, Voy. de l'Astrol. Lep. pag. 192, T. 5, f. 1; von Rosenberg, Mal. Arch. pag. 529; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 213.

Glaucopis Irius, Oberthür, Lep. Doreï, pag. 18, n. 60; Montrouzier, Essai sur la faune de l'isle de Woodlark pag. 130 f.; Kirsch, Lep. Neu-Guinea pag. 129, n. 136.

Glaucopis Boisduvalii, Montrouzier, l. c. pag. 131.

Euchromia Creusa, Aurivillius, Lep. Mus. Ulr. pag. 143.

Zahlreiche Exemplare von den Aru-Inseln liegen mir vor, von den amboinesischen dadurch unterschieden, dass sie sämmtlich am Hinterleibsanfang einen gelben Ring haben, der jenen abgeht. Sie entsprechen somit der von Montrouzier als Glaucopis Boisduvalii aufgeführten und der von Boisduval (allerdings als Irus in der Voyage de l'Astrolabe) erwähnten Form. Es wären also, wie dies Montrouzier thut, zwei Formen aufzustellen und unsere vorliegende als Boisduvalii zu bezeichnen, wozu dann Montrouzier's und Boisduval's (als Irus) aufgeführten Belegstellen gehörten. Ob sie als eigene Arten oder nur als geographische Formen zu gelten hätten, steht freilich dahin.

Die Ausdehnung der blauen Glasflecken ist, wie dies auch Aurivillius angibt, sowohl auf den Ober- als Unterflügeln bei den verschiedenen Exemplaren verschieden, was sich indess auch bei dem echten Irus aus Amboina vorfindet.

Aurivillius macht auf verschiedene geographische Formen dieser Art auch bereits aufmerksam. Nach ihm hat die bei Sulzer (Gesch. Zus. T. XX, f. 8) als Sphinx Cerbera, bei Cramer, P. E. pag. 248, f. F als Sphinx Creusa, bei Boisduval, Monogr. des Zygén. pag. 121, T. 7, f. 7 Syntomis Creusa genannte und von Fabricius, Ent. Syst. III, 1, 1,

pag. 391, n. 15 als Zyg. Passalis beschriebene Art den Namen Amata Passalis Fabr. zu führen.

Genus Syntomis Ochsenh.

23. **Syntomis Evar** (Namen der Eingeborenen für Kei), nov. spec.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln, welche der Syntomis Imaon von Cramer (Taf. 248, f. 9) sehr nahe kommen. Die Exemplare sind indess sämmtlich etwas kleiner und unterscheiden sich dadurch, dass der bei Imaon neben den beiden inneren grösseren Glasflecken des Oberflügels stehende kleine Glasfleck fehlt, dass die beiden äusseren Mittelflecke am Aussenrande breiter schwarz eingefasst sind und dass der bläulich schwarze Hinterleib fünf gelbe Ringe zeigt. Auch auf dem Thorax sind gelbe Flecke vorhanden, die Stirn gelblich, an den schwarzen Antennen bemerke ich keine Wimpern.

Vorderflügel schmal, gestreckt, schwarz, mit vier Glasflecken der Oberflügel; von diesen ist der obere innere dreieckig, der untere mehr viereckig mit abgerundetem Aussenwinkel; die beiden äusseren sind durch einen breiten schwarzen Streifen geschieden und beide in zwei Theile getheilt durch eine beschuppte Ader.

Unterflügel schmal mit einem mehr rundlichen, dem Flügelrande nahe tretenden Glasfleck, in welchem eine schmale, schwarz beschuppte Ader ein kleines Segment abscheidet; Aussenrand breiter schwarz.

24. **Syntomis wuka** (in der Sprache der Kei-Insulaner = jung), nov. spec.

Auch diese und die folgende Art waren Herrn Snellen unbekannt und wurden von ihm für neu gehalten.

25 mm. Fühler zart bewimpert, schwärzlich. Oberflügel blauschwarz mit sechs hellen Glasflecken, drei äusseren, von denen der obere etwas entfernter, die zwei unteren dicht bei einander stehen; zwei centralen, von denen der obere dreieckige grösser, der untere kleiner, fast rund ist, und einem am Flügelgrunde stehenden. Hinterflügel mit zwei zusammengeflossenen Glasflecken, schwarz. Unterseite wie oben. Hinterleib blaugrau schimmernd, vom schwarzen Thorax durch eine gelbe Binde getrennt. Beine gelblich, Afterbüschel gelb. Von den Kei-Inseln.

25. **Syntomis metan** (in der Sprache der Kei-Insulaner = schwarz).

20 mm Ausmaass. Fühler schwärzlich, bewimpert. Stirn bläulich schimmernd, ebenso Thorax und Hinterleib, der vom Thorax durch gelbe Binde getrennt ist. Vorderflügel schwarz mit vier weisslichen Glasflecken, einem grösseren dreieckigen, mit der Basis nach aussen gestellten, in der Mitte des Flügels, unter welchem nach dem Innenrand ein kleinerer und einer in der Grösse in der Mitte stehender am Flügelgrund, sowie einem

kleineren vierten nahe dem Vorderrand nach aussen. Unterflügel blauschwarz schimmernd mit einem centralen weisslichen Glasflecken.

Lithosidae.

Genus Nyctemera Hübner.

Nyctemera, Hübner, Verz. pag. 178.

Leptosoma, Boisduval, Snellen v. Vollenhoven in Bijdr. tot te vlindergeslacht Leptosoma; Wallengreen in Kgl. Soc. Nat. Handl. 1863, pag. 63.

26. **Nyctemera latistriga,** Snellen (Walker?); Snellen, Tijd. v. Ent. XXII, pag. 72, pl. 6, f. 5; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVII, pag. 38; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 34; Pagenstecher, Lep. Amboina, Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 214; Pagenstecher, Het. Nias, Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 38, pag. 19.

Unter den Vorräthen befinden sich drei männliche und drei weibliche Exemplare von den Aru-Inseln, welche ich zu N. latistriga ziehen muss, wie sie Snellen abbildet. Zwei Männchen und ein Weibchen entsprechen der Abbildung: doch ist das Weiss der Ober- und besonders auch der Hinterflügel sehr rein weiss, die Adern etwas gelblich angelegt, der Hinterrand der Oberflügel gleichfalls weisslich. Ein Pärchen ist etwas variirend und würde, für sich gesehen, von einem artlustigen Autor jedenfalls als bona species angesehen werden. Bei dem Manne ist hier eine stärkere Bestäubung eingetreten, die sich in minder lebhaft gelblich vortretenden Adern der Oberflügel und stärkerer schwarzer Bestäubung innerhalb der weissen Flecken-Querbinde der Oberflügel ausspricht. Besonders aber sind die Unterflügel vom Flügelgrunde an viel stärker schwarz bestäubt. Bei dem Weibchen nimmt diese schwarze Bestäubung der Ober- und Unterflügel noch weiter zu, doch bleibt der Hinterrand der Oberflügel weiss und von den Unterflügeln ein centraler Fleck. Auch die schwarzen Querbinden des Hinterleibes erscheinen bei diesem Exemplar breiter schwarz. — Im Uebrigen beziehe ich mich in Bezug auf Latistriga auf das, was ich in meinen Heteroceren von Nias (Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 38, pag. 19) gesagt habe. Es stimmt das mit dem, was Snellen (Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 38) über Nyct. Latistriga und Inconstans angibt. Dort sagt Snellen, dass Walker's Latistriga = Inconstans Snellen v. Vollenhoven sei. Vielleicht ist auch die Moore'sche Latistriga (Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 84; Moore, Lep. Andam. and Nicob.; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. pag. 301 und Moore, Lep. Ceylon VI, pag. 48, T. 99, f. 2) mit Inconstans zusammenzubringen.

Ob Latistriga auch auf Borneo vorkommt, ist ungewiss, doch wahrscheinlich. Wallace führt Journ. Proc. Zool. Soc. 1862, Vol. VI, pag. 9 die beiden Formen Lacticinia Cramer und Latistriga Walker an, wobei Wallace als Vaterland beider Arten Hindostan, Ceylon und Java angibt.

27. **Nyctemera pellex,** Linné.

Phal. Pellex, Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 388; Linné, Syst. Nat. ed. X, pag. 510, n. 75; Linné, Syst. Nat. ed. XII, pag. 838, n. 104.

Leptosoma Artemis, Boisduval, Voy. Astrolabe I, pag. 199, n. 4; Kirsch, Beitr. Lep. Neu-Guinea, pag. 131, n. 149; Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. etc. pag. 3.

Nyctemera Artemis, Walker, List. Br. Mus. Het. II, pag. 394, n. 8.

Nyctemera specularis, Walker, List. VII, pag. 1665 (?).

Deilemera pellex, Aurivillius, Lep. Mus. Ulr. in Kgl. Soc. Nat. Acad. Handl. Bd. XIX, pag. 161, Taf. I, f. 5.

Deilemera Artemis, Butler, Moths from Neu-Ireland, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 162: Neu-Ireland, Neu-Guinea, Ceram.

Aurivillius bildet das alte Linné'sche Exemplar ab, das vollständig mit meinem mir aus Amboina zugekommenen Exemplar übereinstimmt. Er gibt mit Recht an, dass die Boisduval'sche Lept. Artemis nichts anders ist, als eine geographische Varietät. Das Vorhandensein von zwei oder drei weissen Flecken am Costalrande ist jedenfalls nicht massgebend, zumal bei den mir vorliegenden Exemplaren von den Aru-Inseln diese Flecken verschiedene Grösse zeigen und bei einem Exemplar bis auf einen reducirt sind. Auch Kirsch gibt veränderliche Grösse dieser Flecken an. Die Färbung der Flügel ist, wie dies Boisduval angibt, viel eher schwarz, als braun zu nennen. Das Linné'sche Exemplar dürfte freilich jetzt bei seinem ehrwürdigen Alter bereits in der Färbung gelitten haben. Der After ist gelb, nicht roth.

Von den Aru- und Kei-Inseln. Wird auch auf Ceram gefunden.

28. **Nyctemera Herklotsi,** Snellen v. Vollenhoven; Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. etc. pag. 3, n. 3: Java.

Das mir vorliegende Exemplar von Neu-Guinea zeichnet sich durch schwarze Mittelflecken der Hinterflügel aus.

29. **Nyctemera Coleta,** Cramer.

Phal. Coleta, Cramer IV, pl. 368, f. H.

Nyct. Coleta, Hübner, Verz. pag. 178; Walker, List. Lep. Het. II, 399: Ceylon; Walker, List. Lep. Het. VII, 1663: Ceram; Walker, Cat. Lep. Borneo in Journ. Proc. Zool. Soc. 1862, pag. 93: Hindostan, Ceylon, Java, Borneo; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. pag. 332: Java;

Pagenstecher, Lep. Het. Nias in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 38, pag. 19; Semper: Philippinen.

Nyct. nigrovenosa, Moore, Ceyl. pl. 98, f. 4; Moore, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 394; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 5: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVII, pag. 82: Nias.

Leptosoma Coleta, Snellen v. Vollenhofen, Bijdr. etc. pag. 15; Oberthür, Lep. Dorei pag. 19.

Leptosoma melaneura, Butler, Annal. and Mag. Nat. Hist. Vol. XII, Sept. 1883, pag. 161: Nias.

Ich verweise auf die Bemerkungen in meinen Heteroceren von Nias. Mir liegt ein Exemplar von Neu-Guinea vor mit weniger Schwarz der Unterflügel, als dies die Exemplare von Nias zeigen. — Der weit verbreitete Schmetterling kommt auch auf Ceram und Amboina vor.

Genus Aganais Boisduval, Herr.-Schäffer.

Hypsa, Damalis, Hübner, Verz. pag. 172; Walker, List. II, pag. 424, 457.

Aganaides und Aganais, Boisduval, Fauna Ent. Madag. pag. 96; Voy. Astr. I, 248.

Apsa und Lacides, Walker, List. II, pag. 452, 456.

30. **Aganais Eugenia,** Cramer; Hübner, Verz. 1783; Cramer, P. E. IV, 398, M; Walker, List. II, 449; Snellen, Tijd. v. Ent. XXII, pag. 78: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 216: Batjan, Malacca, Waigiou, Amboina.

Neochera Eugenia, Buttler, on Moths of New-Ireland Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 162; Salvin und Godmann, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 150: Duke of York-Island.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln. Kommt auch auf Ceram vor.

31. **Aganais Caricae,** Fabr.

Phal. Aleiphron, Cramer II, pag. 58, pl. 133, f. E.

Noctua Caricae, Fabr., Ent. Syst. II, III, pag. 27; Donovan, Ins. New-Holl. pag. 39, f. 2.

Damalis Caricae, Hübner, Verz. 178.

Aganais Caricae, Boisduval, Voy. Astrol. Lep. I, pag. 248 (Bengalen, Java, Amboina, Papua, Neu-Guinea); Snellen, Tijd. v. Ent Bd. XXII, pag. 79: Celebes.

Hypocrita Caricae, Hübner, Samml. Exot. Schm. I, f. 1—4.

Hypsa (Damalis) Caricae, Walker, List. Het. II, pag. 454; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 6: Java.

Damalis Aleiphron, Moore, Ceylon Lep. VI, 52, pl. 102, f. 1; Butler, Annal. and Mag. Nat. Hist. 1876, August, pag. 127: Neu-Guinea; Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 161: New-Ireland, Andamans, Neu-Guinea.

Hypsa Alciphron, Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, 292, Taf. XIII, f. 6.

Aganais Alciphron; Semper: Philippinen.

Von den Aru-Inseln. Auch auf Ceram.

32. **Aganais Egens,** Walker; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 292, pl. XIII, f. 7; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 80, Taf. VII, f. 4: Celebes; Wallace, Journ. Proc. Zool. Soc. 1862, Vol. VI, 22, pag. 100: Borneo.

Von den Aru- und Kei-Inseln. Kommt auch auf Philippinen nach Semper vor.

33. **Aganais Orbona,** Snellen v. Vollenhoven; Snellen v. Vollenhoven, Tijd. v. Ent. VI, 137, pl. 9, f. 4 (Halmaheira, Morotai).

Von den Aru-Inseln.

34. **Aganais Australis,** Boisduval; Boisduval, Voy. Astr. pag. 252, pl. 5, f. 3; Salvin und Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 149: New-Ireland.

Von den Kei-Inseln. Kommt auch auf Ceram vor.

35. **Aganais Strigosa,** Boisduval; Boisduval, Voy. Astr. pag. 250: Neu-Guinea.

Ein Exemplar von Aru.

36. **Aganais Vitessoides,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 78, pl. 7, f. 1.

Ein Exemplar von den Kei-Inseln.

37. **Aganais Leuconeura,** Butler; Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 160.

Ist nach Snellen's Ansicht wohl Varietät zu Hypsa Monycha, Cramer, P. E. II, pag. 52, pl. 131, f. C von Celebes. Snellen sah Uebergänge. Von Aru.

Genus Apistosia Hübn.

(Hypoprepia Herr.-Schäffer.)

38. **Apistosia Liboria,** Cramer.

Phal. Liboria, Cramer, P. E. IV, 345 D (fälschlich Africa); Hübner, Verz. 164, 1695.

Lithosia Liboria, Walker, List. Het. Br. Mus. II, 511.

Apistosia Liboria, Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 217: Amboina.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln.

Genus Agape Felder.

39. **Agape cyanopyga**, Felder; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep., Taf. CVI, f. 4: Luzon, Amboina; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 214; Butler, in Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 161: Ceram, Amboina (= Agape analis Walker).

Ein Mann von den Aru-Inseln; die Weibchen haben viel dunklere Zeichnungen in der Flügelmitte. Auch von Ceram und Amboina erhalten; kommt nach Semper auf den Philippinen vor.

Genus Cozistra Felder.

40. **Cozistra membranacea**, Felder; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 104, f. 5: Amboina, Neu-Guinea; Kirsch, Lep. Neu-Guinea, pag. 131; Pagenstecher, Lep. Amboin., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 244: Amboina.

Mehrere Exemplare von den Aru- und Kei-Inseln. Auch auf Ceram und Batjan.

Genus Tegulata Walker.

Walker, Journ. Proc. Zool. Soc. 1862, pag. 110; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 22.

41. **Tegulata squamata**, nov. spec.

In das Genus Tegulata versetze ich eine eigenthümliche Lithoside, die wohl neu sein dürfte.

20 mm Ausmaass. Fühler bräunlich, bewimpert. Palpen dünn, kurz, bräunlich-schwarz, vorgestreckt. Kopf glatt beschuppt, bräunlich-schwarz. Halskragen ansehnlich, wie die Schulterdecken schwarzgrau behaart. Hinterleib oben beim Beginn gelblich, dann schwärzlich-braun; am Uebergang der Färbungen unten steht zu beiden Seiten desselben je ein schwarzbrauner Haarbüschel. Afterbüschel gelblich-braun, Beine graubraun, Hinterschienen doppelt gespornt.

Oberflügel länglich mit in der Mitte durch starke Schuppenverdickung convex vorspringendem Vorderrand. Aussenrand leicht convex. Hinterrand abgerundet. Färbung der Oberflügel bräunlich mit dichten streifigen und fleckigen Auflagerungen, über welche vielfache silberglänzende Schüppchen zerstreut sind. — Unterflügel am Grunde gelblich, am Rande bräunlich. — Unterseite der Oberflügel bräunlich, am Grunde heller, mehr gelblich. Unterflügel gelblich, am Rande bräunlich. — Aru-Inseln.

Ein zweites mir vorliegendes Exemplar von den Aru-Inseln zeigt einige Verschiedenheiten. Insbesondere fehlen ihm die schwarzen Haarbüschel zu beiden Seiten und in der Mitte des Hinterleibes; ferner sind die Unterflügel mit weisslichem Grunde und die Oberflügel ebenfalls heller, das ganze Exemplar auch grösser (25 mm) und die Gesammtfärbung heller.

Genus Pitane Walker.

42. **Pitane erkunin** (in der auf den Aru-Inseln gebräuchlichen Sprache = gelb), nov. spec., 14 mm: von den Aru-Inseln.

Oberflügel gelblich-weiss mit zwei bräunlich-violetten Querlinien, von denen die äussere in eine verwaschene braunviolette, in die Aussenhälfte des Oberflügels sich erstreckende Färbung übergeht. Zwischen beiden Querlinien zwei dunkle Punkte in der Flügelmitte. Fransen in der oberen Hälfte des Aussenrandes violettbraun, in der unteren gelblich.

Unterflügel strohgelb mit dunkler Fransenlinie. Unterseite der Oberflügel dunkelbraun mit hellem Vorder- und Aussenrand. Unterflügel gelblich. Thorax und Hinterleib gelblich, oben dunkler. Fühler gelblich. Beine gelblich, Hinterschienen gespornt.

Genus Mieza Walker.

(Walker, Cat. Lep. Het. Brit. Mus. II, pag. 59.)
Themiscyra Walker.

43. **Mieza mactata**, Felder; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 139, f. 44: Australia.

Themiscyra mactata, Butler in Lep. of Fam. Lithos., n. 236.

Themiscyra varicosa, Butler, Annal. and Mag. of Nat. Hist. Vol. XVIII, pag. 126: Cap York.

Das mir vorliegende, von den Aru-Inseln stammende Exemplar ist grösser, als das bei Felder abgebildete.

Genus Hypocrita Herr.-Schäffer.

Scaptosyle, Walker, Cat. Het. Brit. Mus. II, 378.

Dichromia, Felder, Nov. pl. 106, f. 25; Butler, Trans. Ent. Soc. London 1880, pag. 56; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVIII, pag. 29.

44. **Hypocrita albicollis**, nov. spec.

Der Snellen'schen Hypocrita flavicollis (Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 89, pl. 7, f. 12) von Celebes sehr nahe verwandt. Je ein Exemplar von Aru und von Neu-Guinea.

25 mm Ausmaass. Palpen etwas länger als der Kopf, schwarz.

Fühler fadenförmig mit kurzen, steifen Härchen besetzt. Beine schwärzlich-weiss gefleckt. Halskragen weiss. Thorax und Hinterleib schwarz.

Die Vorderflügel sind bis zu 1/3 schwarz; der schwarze Grund zieht sich am Vorderrand herüber, schlägt sich mit breitem Rand über das äussere Drittel des Flügels herum, und ist in seiner Mitte von einem grossen rothbraunen Fleck durchsetzt. Die Flügelmitte bleibt bis zum Hinterrand weiss. — Am Hinterflügel ist der Grund und der breite Aussenrand schwarz, die Mitte weiss. Auf der Unterseite zeigt sich ein rothbrauner Fleck, auch in dem schwarzen Rande breit angelegt, sonst ist dieselbe wie oben.

Genus Lithosia Fabr., Herr.-Schäff.

45. **Lithosia** spec.

Ein leider in nicht besonderem Zustande erhaltenes Exemplar von den Aru-Inseln, Herrn Snellen unbekannt, in der Grösse und im Flügelschnitt der europäischen Roscida, in der Färbung der europäischen soricula nahestehend. Flügel einfarbig gelb auf der Ober- und Unterseite, Halskragen bräunlich, ebenso die Unterseite des Thorax, Hinterleibs und die Beine.

Genus Calligenia Dup.

46. **Calligenia suavis,** nov. spec.

♂ von 20 mm Ausmaass.

Vorderflügel strohgelb mit purpurrothem Aussenrande, Querbinden und schwärzlicher Strichelung nahe dem Aussenrande, Hinterflügel bleichgelb mit dunklerem Aussenrande. Am Flügelgrunde eine schmale, nach aussen vortretende purpurrothe Querbinde, die sich vom Innenrande her mit der die Mitte des Flügels durchziehenden Querbinde vereinigt. Letztere geht vom Innenrande in die purpurrothe Färbung des Aussenrandes über. In der Querbinde, wie in der purpurrothen Aussenrandfärbung schwärzliche Striche und Flecke, die sich bindenartig vereinigen und auch längs der Adern bis zu den bräunlichen Fransen sich erstrecken. — Unterseite der Oberflügel gelb mit bräunlich-rother Einfassung und röthlicher Flügelmitte, die der Unterflügel gelb mit röthlicher Flügelmitte.

Fühler zart bewimpert, gelblich-braun, Kopf und Halskragen gelb, Hinterleib gelblich, vor dem gelblichen Afterbüschel schwärzliche Behaarung.

Von den Aru-Inseln. Herrn Snellen unbekannt.

47. **Calligenia quadrilineata,** nov. spec.

♂ von den Aru-Inseln etwas grösser, als der vorige, 23 mm.

Die äussere Partie der Oberflügel fast ziegelroth, die innere gelblich, Hinterflügel gelblich mit schmälerer intensiverer Randfärbung.

In der innen mehr gelblichen Hälfte der Oberflügel nahe dem Flügelgrunde ein dunkler Punkt, dann eine schmale, schwach nach aussen gezackt vortretende Querlinie, auf die eine zweite, etwas breitere, mit der vorigen fast parallel laufende dunkle Querlinie folgt. Eine dritte Querlinie, die in der Flügelmitte mit nach aussen convexem Bogen vorspringt, schneidet die gelbliche Innenpartie von der ziegelrothen äusseren Randpartie des Oberflügels ab, in welch' letztere eine weniger starke, als die dritte Querbinde ausgeprägte vierte Querbinde verläuft, die in der Flügelmitte mit zwei Zacken in den Aussenrand vorspringt. Fransen dunkelbraun, in der Fransenlinie schwärzliche Punkte auf den Adern.

Unterseite der Oberflügel ziegelroth, mit schwacher Andeutung der Querlinien und dunklen Fransen, Unterflügel etwas heller, mehr gelblich-roth.

Kopf, Thorax und Hinterleib röthlich-gelb, letzterer mit starkem Afterbüschel, Beine gelblich, Hinterschienen mit vier Sporen. Fühler gelblich, schwach bewimpert.

Ein dem vorigen ähnliches Exemplar ♀, ebenfalls von den Aru-Inseln, von 25 mm Ausmaass, gehört vielleicht als Weibchen dazu. Die Zeichnungen sind wie bei der beschriebenen Art, doch sind die Querlinien weit stärker und auch die Adern schwarz bestäubt, so dass die Querlinien mit der Aderbestäubung zu breiten Bändern zusammenlaufen, welche am Vorderrande einen nierenförmigen, gelblichen, durch einen Aderstreif in zwei Theile getheilten Fleck freilassen, ebenso wie am Innenrande und Flügelgrunde die gelbliche Grundfärung des Flügels hervortritt. Hinterflügel röthlichgelb. Thorax und Hinterleib gelbroth. Stirn und die fadenförmigen (zum Theile abgebrochenen) Fühler gelblich.

Genus Axia Hübner.

(Hübner, Verz.; Saalmüller, Madagascar Lep. pag. 78.)

Sarrhotripa Curtis.

48. **Axia Tawan** (auf Aru = Stern), nov. spec.

15 mm Ausmaass. Die stark vorspringenden Palpen grau, schwärzlich melirt, ebenso Stirn und Halskragen. Fühler grau, Thorax dunkelgrau mit grünlichbraunen Auflagerungen. Hinterleib grau.

Die grauen Oberflügel mit zwei gezackten, weisslichen, dunkel eingefassten Querlinien. Zwischen den weissen Querlinien und der von dunklen Flecken begleiteten Fransenlinie zwei dunkelgraugrüne, weniger stark gezackte Wellenlinien. — Der Grund der Oberflügel ist mehr bräunlich, ebenso die Anfänge der hellen Querlinien am Vorderrande. Zwischen dem dunklen Grunde und der ersten Querlinie ist der Flügel heller, mehr weisslich.

Hinterflügel grau, am Rande dunkler. Unterseite sämmtlicher Flügel grau, die innere Partie dunkler beschattet. Von den Aru-Inseln.

Genus Deiopeia Steph.

Deiopeia, Stephens, Illustr. Br. Ent. Haust. II, pag. 92.

Utetheisa, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 168.

49. **Deiopeia pulchella,** Linné.

Phal. Tinea Pulchella, Linné, Syst. Nat. I, 2, pag. 884.

Deiopeia Pulchella, Stephens, Ill. Br. Ent. Haust. II, 93; Butler, Lep. Ellice Isl. Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 296 ff.; Butler, on Lithosidae, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 361; Butler, Annal. Mag. Nat. Hist., Sept. 1876, pag. 249: Port Moresby, Neu-Guinea; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, 8, 67: Java, Sumatra; Snellen, Tijd. v. Ent. XXII, 99: Celebes; Wallengreen, Lep. Het. Kaffr. Kgl. Soc. Nat. Ac. Handl. 1865, Bd. V, n. 4, pag. 47: Caffraria.

Utetheisa Pulchella, Moore, Cat. Lep. Mus. E. J. C., pag. 306, pl. 14, f. 1; Moore, Lep. Ceylon VI, 67, pl. 104, f. 5: Ceylon; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 695: Hainan; Semper: Philippinen.

Utetheisa Pulchra, Hübner, Verz. pag. 168.

Phal. Geom. Lotris, Cramer, P. E. II, pl. 109, f. E.

Bombyx Pulchella, Fabr., Spec. Ins. II, pag. 203; Ent. Syst. III, 1, pag. 179.

Noctua Pulchra, Esper., Ausl. Schm. IV, pag. 570, pl. 164, f. 3—5.

Euprepia Pulchra, Ochsenheimer, Schm. III, pag. 304.

Euchelia Pulchra, Boisduval, Faune Madagascar. pag. 85.

Lithosia Pulchra, Guérin Meneville, Icon. R. A. pl. 88, f. 8.

Callimorpha Pulchra, Herrich-Schäffer, Samml. Exot. Schm. II, pag. 151.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln, verhältnissmässig sehr klein, wie die amboinesischen, im Uebrigen den europäischen ähnlich.

Genus Callimorpha Latr.

50. **Callimorpha Megisto,** Boisduval.

Agarista (?) megisto, Boisduval, Voy. Astrol. II, 179, pl. 5, f. 5: Dorel.

Es liegen drei Exemplare von den Aru-Inseln vor, von welchen die zwei grösseren (50 und 52 mm) Weibchen, das kleinere (40 mm) ein Mann ist. Da in der Boisduval'schen Beschreibung nähere Angaben nament-

lich über die seinen Exemplaren abhanden gekommenen Antennen und den Hinterleib fehlen, so bemerke ich, dass der Hinterleib bei den drei mir vorliegenden Exemplaren schwärzlich, wie die Hinterflügel, ist. Der Afterbüschel ist gelb wie der Thorax und die Stirn; am Thorax befinden sich einige schwarze Flecken. Die fadenförmigen Fühler und Beine sind schwarz, Mittel- und Hinterschienen weisslich, das zweite Glied der Palpen gelb beschuppt, das dritte, pfriemenförmig vorstehende schwarz.

Arctiidae.

Genus Arctia Schrank.

51. **Arctia Niceta,** Cramer; Cramer, P. E. 368 C.; Oberthür, Lep. Dorei in Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova Vol. XII, pag. 469.

Aloa Niceta: G. Semper: Philippinen.

Von den Aru- und Kei-Inseln, wie auch von Amboina erhalten; kommt auf den Philippinen ebenfalls vor.

Genus Spilosoma Stephens.

52. **Spilosoma maculifascia,** Walker.

Spil. maculifascia, Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. III, pag. 676, ♀.

Spil. conspersatum, Walker, List. VII, pag. 698, ♂.

Spil. maculifascia, Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, f. 355, pl. 9, f. 10 ♀: Java; XVI, f. 9, 9e: Larve; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, 4: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, 67: Sumatra; Snellen, Tijd. v. Ent. XXII, 66: Celebes.

Von den Aru-Inseln vorliegend; ich erhielt die Art auch aus Amboina; Semper von den Philippinen.

Genus Rhodogastria Hübner.

Rhodogastria, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 172.

Amerila, Walker, Lep. Het. III, pag. 725.

Pelochyta (pars) Hübner.

53. **Rhodogastria Astrea,** Moore.

Sphinx astreas, Drury, Ins. II, pl. 28, f. 4.

Amerila astrea, Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 682; G. Semper: Philippinen.

Phalaena Melanthus, Cramer, P. E. III, pl. 286, f. B.

Noctua astrea, Fabr., Ent. Syst. III, 2, pag. 19, n. 35.

Rhodogastria melanthus, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 172.

Amerila melanthus, Walker, Cat. Lep. Het. III, pag. 727; Snellen,

Tijd. v. Ent. XX, 8: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XXII, 102: Celebes.

Rhodogastria astrea, Moore, Lep. Ceyl. VII, pag. 76, pl. 108, f. 1.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln. Dasselbe steht an Grösse weit hinter einem, das ich aus Amboina erhielt.

Liparidae.

Genus Redoa Walker.

(Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. IV, pag. 826; Moore, Lep. Ceyl. VII, pag. 92.)

54. **Redoa submarginata,** Walker; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. IV, pag. 826, ♂; Moore, Cat. Lep. Mus. E. J. C. pag. 336, pl. 14, f. 11: Java; Butler, Ill. typ. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 48, pl. 89, f. 3; Moore, Lep. Ceyl. VII, pag. 92, pl. 113, f. 4 ♂.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln von diesem auch auf Amboina vorkommenden Spinner.

Auf der Moore'schen Abbildung fehlt der schwarze Fleck in der Mittelzelle der Oberflügel, welcher in der Beschreibung angegeben.

Genus Porthesia Steph.

Euproctis, Hübner pag. 158; Artaxa, Walker, List. IV, pag. 794.

55. **Porthesia Moorei,** Snellen.

Euproctis Moorei, Snellen, Tijd. v. Ent. XXII, pag. 106, pl. 8, f. 8, 9 und 10.

Artaxa Similis Moore, Cat. Lep. E. Ind. C. M. II, pl. 351.

Von den Aru-Inseln.

56. **Porthesia subnobilis,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIV, pag. 128; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 217.

Herr Snellen hatte diesen Spinner nach einem Exemplar aus Amboina aufgestellt, welches mir zugehörte und ihm von dem verstorbenen Dr. Rössler zur Bestimmung eingesandt worden war. Das mir vorliegende Exemplar von den Aru-Inseln ist dadurch verschieden, dass die orange Randbinde der Unterflügel schmäler ist und einen grösseren schwarzen Flügelgrund lässt.

Forbes erwähnt in seinem vor Kurzem in deutscher Uebersetzung erschienenen „Malayischen Archipel“ eine Artaxa simulans (welche Butler in seinen Chellenger Lepid. in Ann. and Mag. Nat. Hist. Vol. XIII, pl. 2, pag. 200 beschreibt) von Amboina, welche die bekannte Agarista Lincea „mimikte“. Diese Artaxa simulans Butler kann wohl nichts Anderes sein, als unsere bereits vor Jahren von Snellen als Porth. subnobilis beschriebene Art.

Ich möchte an diesem Platze mich gegen den Missbrauch aussprechen, welcher namentlich von England aus, aber auch von deutschen Autoren und vielfach namentlich von populärwissenschaftlichen, bei denen man die Abwesenheit einer jeden Fachbildung sofort bemerkt, mit der Wallace'schen Mimicry getrieben wird. Es wäre endlich an der Zeit, damit aufzuhören, dass man auf Grund allgemein darwinistischer Ansichten und von an und für sich recht geistreichen, aber wie so manche Wallace'sche Ideen nicht genügend begründeten Behauptungen, zufälligen Farbenähnlichkeiten eine Tragweite gibt, die ihnen nicht innewohnen. Mein verehrter Freund Snellen in Rotterdam machte mir einst brieflich die scherzhafte Bemerkung über die Mimicry, dass in einer Mühle Alles weiss bepudert sei, der Müller, die Katze, die Ratte u. s. w. und doch ahme Keiner dem Andern nach. Die Erfahrungen innerhalb der Lepidopterologie drängen mehr und mehr darauf hin, Aehnlichkeiten in der Erscheinung der ruhigen, unausgesetzten Wirkung steter Ursachen, wie sie z. B. in den Tropen regelmässig sich finden, zuzuschreiben. Für einen skeptischen Beobachter gehört ein gutes Stück Phantasie dazu, um unter vielen der von Wallace und seinen Nachbetern angeführten Fällen von Mimicry ein mehr als eine rein zufällige und bei näherer Betrachtung vielfach nicht einmal stichhaltige Aehnlichkeit in der Anordnung der überhaupt in der Schmetterlingswelt beliebten Farben zu finden. Bliebe man bei einer zufälligen Aehnlichkeit, so wäre die Sache noch gut: aber auf einfache Annäherung in Farbe und zuweilen in Gestalt das ganze kunstvolle Gebäude der Mimicry mit ihren Consequenzen für das Leben der Thiere zu ziehen, dazu fehlen die Beweise.

57. **Porthesia gracilior,** nov. spec.

Diese niedliche, Herrn Snellen unbekannte Art liegt mir in einem Exemplar (♂) von 19 mm Ausmaass von den Aru-Inseln vor. Fühler stark gekämmt, Schaft weisslich, die Kammzähne dunkler. Augen sehr gross, schwarz. Beine weiss, Thorax weiss, Hinterleib orangegelb. Sämmtliche Flügel weiss, Fransen weiss, nur Afterwinkel und Hinterrand schwach gelblich gefärbt. Die Unterseite wie oben, die Adern etwas dunkler.

58. **Porthesia,** spec.

Eine weitere, Herrn Snellen unbekannte, der Moorei sehr nahestehende Art von den Aru-Inseln ist leider in einem Zustande, der eine nähere Beschreibung nicht erlaubt.

Genus Lymantria Hübn.

Lymantria, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 160.
Psilura, Steph., Ill. B. Ent. Haust. II, 37.

59. **Lymantria simplex,** nov. spec.

Diese Herrn Snellen unbekannte Art sieht wie eine Acronycta aus. 40 mm Ausmaass. Palpen vorgestreckt, grau, Fühler kurz bewimpert, gelblich, Beine graubraun, Hinterschienen mit vier Spornen. Thorax und Hinterleib oben hellgrau, unten dunkler.

Die Grundfarbe der Oberflügel ist weissgrau, in derselben dunklere Schattirungen. Die Makeln sind heller, dunkler umzogen. Von Zeichnungen bemerkt man am Flügelrande nach innen von den grauweissen Fransen eine dunkel punktirte Fransenlinie, auf welche nach innen eine gezackte dunklere Wellenlinie folgt, die nach aussen strahlig verläuft. Darauf folgen eine leicht geschwungene und eine stärker gezackte Querlinie. Am Vorderrand und am Flügelgrund graue Bestäubung, die sich zu einer inneren Querlinie am Innenrande verdichtet. Nahe dem Aussenwinkel und an der inneren Querlinie findet sich rothgelbe Bestäubung. Die Hinterflügel sind einfarbig grau.

Unterseite der Oberflügel am Innenrande weissgrau, nach dem Vorderrande hin dunkel bestäubt. Hinterflügel dunkelgrau, die Fransen heller.

Von den Aru-Inseln (Ureiuning).

Notodontidae.

Subfamilie Careinae.

Genus Carea Walker.

Carea, Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. X, pag. 475.

Chora, Walker, Journ. L. Soc. Zool. VI, pag. 188.

60. **Carea varipes,** Walker.

Carea varipes, Walker, Cat. X, pag. 475; Moore, Lep. Ceylon VII, 116, pl. 123, f. 1.

Chora aurifera, Walker, Journ. L. Soc. VI, pag. 188.

Dabarita rhodophila, Walker, Cat. Lep. XXXIII, pag. 718, ♀.

Ein Stück von den Aru-Inseln. Dasselbe ist heller gefärbt, als Stücke von Sumatra, welche mehr Roth führen.

Saturnidae.

Genus Antherea Hübner.

(Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. V, pag. 1250.)

61. **Antherea Kathinka (?),** Westwood; Westwood, Cat. Oriental Ent. pag. 25, pl. 12, f. 2; Snellen, Midden-Sumatra pag. 40 (Java, Sumatra); Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. pag. 399: Java.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln; hierher gehörig oder doch wenigstens sehr nahe stehende Art.

NOCTUINA.

(Boisduval et Guenée, Spéc. géneral des Lepidoptères V, Noctuélites par Guenée.)

Trifidae.

Trib. II. Genuinae.

Familie II. Glottulidae Guenée.

Genus Glottula Guenée.
(Guenée, Noct. I, pag. 114.)

62. **Glottula radians,** Westwood.

Glottula radians, Westwood, Cat. Orient. Ent. pl. 28, f. 4.

Apsarasa radians, Moore, Lep. of And. and Nicob. in Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 604.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln und von Neu-Guinea. Kommt nach G. Semper auf den Philippinen vor.

Familie III. Apamidae Guenée.

(Guenée, Noct. I, pag. 119.)

Genus Prodenia Guenée.
(Guenée, Noct. I, pag. 159; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. IX, pag. 191.)

63. **Prodenia littoralis,** Boisduval.

Hadena littoralis, Boisduval, Fauna Ent. Mad. Lep. pag. 91, pl. 13, f. 8, ♀ (1836).

Neuria retina, Freyer, Beitr. Schm. V, pag. 171, pl. 470, f. 2, 3, ♂♀ (1846); Herrich-Schäffer, Europ. Schm. II, pag. 292, pl. 29, f. 144—145 ♂♀.

Prodenia retina, Guenée, Noct. I, pag. 163, n. 259: Asie mineure, Turquie de l'Europé, Ile de Creta, Madagaskar, Ile Maurice; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. IX, pag. 192; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 95; Hopffer, Lep. Celebes, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 46.

Prodenia ciligera, Guenée, Noct. I, pag. 164 ♂♀: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 46.

Prodenia testaceoides, Guenée, Noct. pag. 165, pl. 6, f. 7 ♂: Inde

centrale, Ile Maurice; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 70: Sumatra; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 48: Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVI, Verslag 134; Semper: Philippinen.

Prodenia glaucistriga, Walker, Cat. IX, pag. 197, ♂.; Butler, Ill. typ. Het. VI, pag. 25, Taf. 109, f. 9.

Prodenia subterminalis, Walker, Cat. IX, pag. 196, ♀.

Prodenia delineata, Walker, id. XI, pag. 723, ♂.

Prodenia littoralis, Moore, Lep. Ceyl. IX, pag. 19, pl. 146, f. 1, 1a, ♂♀, 1b Larve; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 45: Celebes; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 42; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 40.

Larve bei Forsayeth beschrieben (Tr. Ent. Soc. 1884, pag. 410).

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln. Auch auf Amboina und nach Semper auf den Philippinen. Snellen gibt (Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 40) an, dass littoralis und testaceoides die beiden Geschlechter einer Art seien. Das Thier hat eine ungemeine Verbreitung.

Genus Calogramma Guenée.

(Guenée, Noctuél. I, pag. 165; Walker, Cat. IX, pag. 198.)

64. **Calogramma festiva,** Donovan.

Noctua festiva, Donovan, Epit. Ins. New-Holl. pl. 36.

Calogramma festiva, Walker, Cat. Lep. Het. IX, pag. 198; Wallengreen, Wiener ent. Mon. VII, pag. 74: Sidney; Moore, Lep. Ceylon IX, pag. 21, pl. 146, f. 6; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 46: Celebes; G. Semper, Verh. zool. bot. Ges. 1867, pag. 702, pl. 23, f. E, e, c, b: Philippinen.

Polia picta, Guérin, Voy. Cocqu. II, pag. 285, pl. 19, f. 7.

Calogramma picta, Guenée, Noct. I, pag. 166: Nouvelle Hollande, Tasmania; Semper: Philippinen.

Es liegen mir mehrere Exemplare von den Aru-Inseln vor, welche nicht verschieden sind von amboinesischen.

Quadrifidae.

Trib. II. Variegatae.

Familie V. Calpidae Guenée.

(Guenée, Noct. II, pag. 361.)

Genus Oraesia Guenée.

(Guenée, Noct. II, 362; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XII, pag. 942.)

65. **Oraesia emarginata,** Fabr.

Noctua emarginata, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 240 (1793).

Oraesia emarginata, Guenée, Noct. II, pag. 363 (1852): Cote de Coromandel; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XII, pag 944; Moore, Lep. Ceylon IX, pag 76, pl. 153, f. 2 ♀, a Larve; Butler, Ill. typ. Het. VI, pag. 26, pl. 107, f. 4.

Oraesia albiciens, Walker, Cat. Lep. Hep. XII, 945 (1857), ♂.

Oraesia tentans, Walker, l. c. pag. 945, ♀.

Mehrfach von den Aru-Inseln. Kommt auch auf Amboina und nach G. Semper auf den Philippinen vor.

Genus Calpe Treitschke.

Calpe, Treitschke, Schm. V, 2, pag. 169 (1815); Guenée, Noct. II, 373; Walker, Cat. Lep. Het. XII, 958.

Calyptra, Ochsenh., IV, pag. 78 (1816).

66. **Calpe minuticornis**, Guenée; Guenée, Noct. II, pag. 374: Java; Walker, Cat. Lep. Het. XII, 959; Moore, Trans. Zool. Soc. 1883, pag. 19; Moore, Lep. Ceyl. IX, pag. 78, pl. 153, f. 3, 3c Larve; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 29: Java.

Ein Exemplar von den Kei-Inseln.

Familie VIII. Gonopteridae Guenée.

(Guenée, Noct. II, pag. 393.)

Genus Anomis Hübner.

(Guenée, Noct. II, pag. 391.)

Gonitis, Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 997; Guenée, Noct. II, pag. 403; Moore, Lep. Ceylon IX, pag. 84.

67. **Anomis fulvida**, Guenée.

Anomis fulvida, Guenée, Noct. II, pag. 397: Amerique septentrionale; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 29: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 75: Celebes; Wallengreen, Wiener ent. Mon. Bd. VII, pag. 71: Panama; Walker, Lep. Het. Borneo in Journ. Proc. Zool. Soc. VI, 26, pag. 97: Hindostan, Ceylon, Borneo.

Gonitis fulvida, Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, pag. 19; daselbst 1877, pag. 606: Andamans, 1867, pag. 64: Bengalen; Moore, Lep. Ceylon IX, pag. 85, pl. 155, f. 3 ♂, 3a: Larve.

Von den Aru-Inseln. Ich erhielt die verbreitete Art auch aus Brasilien, von Amboina und der Insel Nias.

Genus Rusicada Walker.

Rusicada, Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1006; Moore, Lep. Ceylon IX, pag. 86.

68. **Rusicada nigritarsis,** Walker; Walker, Cat. XIII, pag. 1006 (1857), ♂; Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, pag. 20; Moore, Lep. Ceylon IX, pag. 86, pl. 155, f. 2, 2 a, b, c, d ♂♀: Larve.

Gonitis albotibia, Walker, Cat. l. c. 1001, ♀.

Von den Aru-Inseln.

Trib. V. Limbatae.

(Guenée, Noct. III, pag. 29.)

Familie IV. Catocalidae Boisd.

(Boisduval, Ind. Meth.)

Genus Blenina Walker.

(Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1214, 1857).

69. **Blenina ephesioides,** nov. spec., Taf. X, f. 4.

27 mm Ausmaass.

Die oben grauen, unten grünlich beschuppten Palpen sind vorgestreckt, gespreizt; das erste Glied gelblich, das zweite abstehend behaart, das dritte Glied gleich lang, spitz, conisch. Fühler fadenförmig. Beine gelblich. Der starke Halskragen und die Schulterdecken moosgrün. Hinterleib oben bräunlich, unten gelblich, der Afterwinkel überragend. Oberflügel mit abgerundetem Vorder- und Innenrand, moosgrün mit dunklerem Mittelfeld, das von zwei dunklen, geschwungenen Querlinien eingefasst wird und in welchem die hellere Nierenmakel sichtbar ist. Das Wurzelfeld wird durch eine weisslichgrüne, nach innen schwärzliche Linie abgegrenzt. Ebenso ist im Aussenfeld die äussere Querlinie am Innenrand weisslich eingefasst. Durchzogen wird das Aussenfeld von einer helleren und dunkleren, gegen den Vorderwinkel stärker entwickelten Wellenlinie. Franseulinie dunkel punktirt. Fransen bräunlich-grün. — Die Hinterflügel sind goldgelb, mit schwarzer, gegen den Afterwinkel sich verschmälernder Randbinde. Fransen am Innenrand gelblich, am Afterwinkel bräunlich, am Aussenrand bräunlich und gelblich unterbrochen.

Unterseite der Oberflügel im Mittelfeld matt dunkelbraun beschattet, sonst gelblich. Unterflügel gelb mit schwarzer Binde wie oben, indess weniger lebhaft gefärbt. Vier Exemplare von Ureiuning auf den Aru-Inseln.

Familie V. Ophideridae Guenée.

Genus Ophideres Boisduval.

(Boisduval, Faune Madagaskar; Hübner, Verz.: Othreis, Maenas etc.; Guenée, Noct. III, pag. 109.)

70. **Ophideres Fullonica,** Linné.

Phal. Noctua Fullonica, Linné, Syst. Nat. II, 812, n. 16.

Fullonia, Clerck, Icones pl. 48, f. 1, 2 (♀♂).

Ophideres Fullonica, Guenée, Noct. III, 3, n. 1477, ♀♂: Indes orientales; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIII, 1222, n. 10; Walker, Cat. Het. Borneo in Journ. Proc. Zool. Soc. 1863, Vol. VII, pag. 126; Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 46: Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 32: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 92: Celebes; Oberthür, Lep. Doreï, pag. 19: Neu-Guinea; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 607: Andamans; Weymer, Stett. ent. Ztg. 1874, dag. 278: Nias; Pagenstecher, Het. Nias, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1886, pag. 30: Nias; G. Semper: Philippinen.

Othreis Fullonica, Moore, Trans. Zool. Soc. XI, pag. 64, pl. 13, f. 1, 1a (♀♂); Moore, Lep. Ceylon X, pag. 131.

Noctua Dioscoreae, Fabricius, Syst. Ent. pag. 593; Spec. Ins. II, pag. 212, n. 15; Mantissa Insect. II, pag. 137; Ent. Syst. III, 2, pag. 16, ♀.

Phal. Noctua Pomona, Cramer, P. E. I, pl. 77, f. C ♀.

Othreis Pomona, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 264, n. 2596, ♀.

Ophideres (Othreis) fullonia (Clerck) (Guenée), Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 177.

Ophideres Dioscoreae, Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 164: New-Ireland.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln.

71. **Ophideres Kühni**, nov. spec., Taf. X, f. 6.

Diese grosse und schöne Eule liegt mir in einem sehr wohl erhaltenen ♀ von Neu-Guinea vor. Ausmaass 85 mm. Palpen schwarzbraun, den Kopf weit überragend, zweites Glied aussen braunschwarz, innen gelbbraun behaart. Drittes Glied gross, spatelförmig, braun. Fühler braun. Stirn und Schulterdecken braunschwarz mit grünlichem Schimmer. Thorax oben braunschwarz, an den Seiten orangegelb. Hinterleib vom Thorax bis zu den letzten Ringen orangegelb, die letzten Ringe braunschwarz. Vorderbeine kräftig, dick braunschwarz behaart, nach oben gelblich, ebenso die Mittel- und Hinterschienen; letztere bedornt.

Vorderflügel mit geschwungenem Vorderrand, scharfer Spitze, gezahntem Innenwinkel, dunkelbraun mit sammtschwarzen Wellenlinien und gleichem Mittel- und Innengrund, grünlich schimmernd, die Nierenmakel und Ringmakel dick gelblich-weiss beschuppt, erstere die Form einer Kelle bildend, letztere kleiner und rund. Am Flügelgrunde eine gelbe Beschuppung auf der Mittelader. Unterseite der Oberflügel einfarbig braunschwarz mit hellerem Vorder- und Aussenrand. Die Hinterflügel oben und unten orangegelb mit breitem braunschwarzem Rand.

Genus Phyllodes Boisduval.

(Boisduval, Voyage de l'Astrolabe I, pag. 246; Guenée, Noct. III, pag. 120; Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1232.)

Ischyja, Hübner, Verz. pag. 265; Moore, Ceylon X, pag. 137.

72. **Phyllodes Conspicillator,** Cramer; Cramer, P. E. 97 A; Guenée, Noct. III, pag. 121: Amboina. Var. (an spec. nov.?).

Es liegen mir zwei Exemplare einer Phyllodes-Art vor, welche ich, obwohl sie von der Cramer'schen Abbildung (P. E. 97 A, B) differiren, doch glaube, als eine var. hierzu ziehen zu müssen. Es ist dies ein Exemplar von Aru von 135 mm Ausmaass und eines von Neu-Guinea von 145. Beide sind sich in den wesentlichen Zeichnungen gleich und unterscheiden sich von der typischen Form durch Folgendes:

Das Exemplar von Aru ist in der Färbung der Oberflügel gleich der Cramer'schen Abbildung. Die Makel ist indess vielmehr weiss ausgefüllt, die Randpartie heller braun. Der rothe Fleck der Unterflügel ist schmäler und länger, und statt des einen grossen weissen Fleckes am Rande finden sich deren acht kleinere in jeder Zelle, vom Analwinkel an nach oben immer kleiner werdend. Auf der Unterseite ist das Weiss der Oberflügel auf drei rundliche Flecke in der Flügelmitte und einem weisslichen Schimmer nach aussen reducirt. Auf den Unterflügeln ist das Roth beiderseits scharf schwarz begrenzt, dagegen die zwei dunklen Querlinien schwächer.

Das Exemplar von Neu-Guinea zeigt dunklere Färbung der Oberflügel; die Makel ist ganz braun ausgefüllt und die Zeichnung der Unterflügel ist wie bei dem Exemplar von Aru. — Mit den Guenée'schen Beschreibungen stimmen weder die beschriebenen Exemplare, noch diejenigen, welche ich von Amboina besitze.

Genus Potamophora Guenée.

Potamophora, Guenée, Noct. III, pag. 122; Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1234.

Ischyja, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 265; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 138.

73. **Potamophora Manlia,** Cramer.

Phal. Noct. Manlia, Cramer, P. E. pag. 144, pl. 92, f. A.

Noctua Manlia, Fabr., Ent. Syst. III, 2, pag. 28: Asia.

Ischyja Manlia, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 265; Moore, Lep. Ceyl. X, pag. 138.

Potamophora Manlia, Guenée, Noct. III, pag. 123: Java, Coromandel, Inde centrale; Walker, Cat. Lep. Het. XIII, pag. 1234; Walker,

Lep. Het. Borneo Journ. Proc. Zool. Soc. 1863, pag. 177: Borneo, Hindostan, Ceylon, China, Java, Philippinen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 32: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 92: Sumatra; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, pag. 92: Celebes; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 69: Bengalen; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 821: Silhet, Himalaya, Java, Andamans, Ceylon, S. India; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, Bd. 37, pag. 230; Pagenstecher, Het. Nias in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885, Bd. 38, pag. 32.

Die schöne Species ist sehr verbreitet; mir liegen drei Exemplare von den Aru-Inseln und von Neu-Guinea vor.

G. Semper erhielt sie von den Philippinen.

74. **Potamophora albata**, Felder; Felder, Sitzungsber. Wiener Acad. Wiss., math.-nat. Cl., 1861, pag. 62, n. 108; Felder und Rogenhofer, Reise Novara Lep. Taf. 113, f. 4; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 231.

Ein kleines Exemplar von Neu-Guinea.

Trib. VI. Patulae.

(Guenée, Noct. III, pag. 126.)

Familie II. Ommataphoridae Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 169.)

Genus Nyctipao Hübner.

Nyctipao, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 27; Guenée, Noct. III, pag. 181; Walker, Cat. XIV, pag. 1303.

75. **Nyctipao Ephesperis**, Hübner.

Crepuscularis, Cramer, P. E. pl. 160 A; Montrouzier, Faune de l'Ile de Woodlark pag. 133.

Ephesperis, Guenée, Noct. III, pag. 181: Japan, Amboina; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, 72: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, 195: Celebes; Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 163: New-Ireland.

Leucotaenia, Guenée, Noct. III, pag. 184; pl. 20 fa: Manilla; Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 74: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 233: Amboina.

Ein Exemplar von den Kei-Inseln, den amboinesischen gleich. Kommt auch auf Ceram vor, wie den Philippinen.

76. **N. Ephesperis** var.

Ein weiteres Exemplar (♀ von 95 mm von Neu-Guinea) ziehe ich ebenfalls hierher und betrachte es nur als Varietät der vorigen Art, wiewohl

dasselbe beim ersten Anblick durch den Mangel der weissen Querbinde ein wesentlich anderes Thier zu sein scheint. Die Zeichnungen der Ober- und Unterflügel sind indess so völlig übereinstimmend mit anderen Exemplaren, dass ich keine eigene Art statuiren kann. Das Weiss im Augenfleck fehlt fast völlig und ist nur in der äusseren oberen Umrandung vorhanden, an der Spitze eines jeden der vier Flügel findet sich der auch sonst bei Ephesperis vorhandene weisse Fleck und die von jenem ausgehende gezackte, nach innen weiss eingefasste Binde ist mit sehr schwach ausgeprägtem Weiss vorhanden. Die breite innere weisse Querbinde fehlt dagegen völlig und ist nur durch ein etwas helleres Braun der Grundfarbe angedeutet. Auf der Unterseite sind die Verhältnisse ähnlich, die innere weisse Querbinde fehlt, die äussere mit den Flecken am Vorderrande ist dagegen so stark ausgeprägt, wie auch bei normalen Exemplaren. Die braune Grundfarbe der sämmtlichen Flügel ist eine viel gesättigtere. Das Exemplar ist etwas kleiner als meine amboinesischen.

77. **Nyctipao Ribbei,** nov. spec., Taf. X, f. 2.

♀ von 100 mm Ausmaass von den Aru-Inseln. Diese prachtvolle, auffallend gefärbte Species dürfte neu sein und verdient jedenfalls eine besondere Beschreibung.

Palpen gelb, den Kopf überragend, vorstehend; zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied spitz. Fühler bräunlich, fadenförmig. Beine gelblich beschuppt, die Tarsen dunkelbraun, bedornt. Hinterschienen mit vier starken gelben Spornen. Stirn bräunlich beschuppt, Halskragen gelblich. Thorax oben bräunlich, unten gelb. Hinterleib oben am Grunde dunkelbraun, welche Färbung, allmälig heller werdend, sich in spitzem Winkel zu $^1/_3$ des Hinterleibes verliert, der im Uebrigen goldgelb gefärbt ist, auch unten. Oberflügel mit abgerundeter Spitze und welligem Aussenrand, ebenso die Unterflügel. Die Grundfarbe der lebhaft bunt gezeichneten Oberflügel ist braun, welches in verschiedenen Farbentönen aufgelagert, sich mit bläulichweissen und gelblich-fleischrothen mischt. Die Unterflügel sind braun mit grossem weissem Innenfleck und gelblichem Bande.

Von etwas nach innen von der abgerundeten Flügelspitze des Oberflügels zieht leicht nach innen bis zu Ader 6 ein schmaler weisser Streifen, welcher sich hier auf der Ader nach innen zu der Gegend der Makeln hinbiegt und im inneren Flügeldrittel zum sich theilenden Flügelgrund und Innenrand herabsteigt. Zugleich setzt sich dieser Streifen, von Ader 6 an das äussere Flügeldrittel abschneidend und von hier aus von einer breiten fleischrothen Binde begleitet, bis zu Ader 1 anfangs schwach, dann stärker wellig fort, um mit scharfer Spitze nach innen umzubiegen und zu den Makeln heraufzuziehen, ein tief kastanienbraun gefärbtes Mittelfeld ein-

schliessend. Der breite fleischfarbene Streif, welcher ein äusseres Flügeldrittel abschneidet, ist tief dunkelbraun nach aussen beschattet und geht am Innenrand nach der inneren Flügelpartie in eine hellbraune Färbung über. Die Flügelspitze ist wie das äussere Flügeldrittel, das eine dunkle braune Wellenlinie und eine doppelte dunkle Fransenlinie und braune Fransen zeigt, etwas veilgrau bestäubt. Am Beginn von der fleischfarbenen Binde zieht ein braunrother breiter Streifen nach der Makel zu. Die ganze von dem obengenannten weisslichen, bis zu den Makeln und abwärts zum Flügelgrunde und zum Innenrande ziehenden, Streifen vom Vorderrande abgetrennte Partie der Flügel ist wie die Mittelpartie tief kastanienbraun gefärbt, am Flügelgrunde mit einigen helleren Wischen.

Unterflügel am Grunde heller, mit bläulich-weissen Schüppchenauflagerungen, nach aussen dunkler braun. Vorderwinkel weisslich; ebenso ist die obere Mittelpartie des Flügels schneeweiss und von Ader 5 bis nahe dem Afterwinkel zieht sich eine gelbliche, nach aussen und innen dunkel eingefasste Querbinde, zu deren beiden Seiten auf den Flügeln violette Auflagerungen. Fransenlinie dunkelbraun; zwischen ihr und der gelblichen Querbinde fünf schwarze Punkte auf den Adern. Vom Afterwinkel bis zum Flügelgrund sind die Fransen gelblich. Nach innen von der weissen Flügelpartie steht ein dunkelbrauner Mittelfleck.

Die Unterseite aller Flügel ist am Grunde gelb, in der Mitte graubraun, nach aussen schwarzbraun, die Flügelspitze des Oberflügels weisslich; ebenso stehen in den Zellen 1b, 2, 3 und 4 nach oben kleiner werdende bläulich-weisse Randflecke. Eine bläulich-weisse, nach aussen geschwungene Querbinde durchzieht vom Vorderrand bis nahe dem Innenrand den Flügel. Am Rande des gelben Grundes in der Flügelmitte ein russschwarzer, weissgekernter Mittelfleck. Die Unterflügel sind den Oberflügeln fast gleich gefärbt, am Grunde gelb, nach aussen dunkelbraun, am Aussenrand mit bläulich-weissen Flecken und einer bläulich-weissen, von dunklen Adern durchzogenen, nach innen dunkelbraun eingefassten Querbinde. Im gelben Grunde ein schwarzer, weissgekernter Mittelfleck, wie an den Oberflügeln, doch etwas kleiner.

Familie III. **Hypopyridae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, 192.)

Genus Entomogramma Guenée.

(Guenée. Noct. III, 203; Walker, Cat. Lep. Het. XIV, pag. 1330.)

78. **Entomogramma falcata,** nov. spec.

Ein leider nicht besonders erhaltener ♂ von den Kei-Inseln. Herr Snellen besitzt die ihm im Uebrigen unbekannte Eule als ♀ von Java.

Palpen spitz, etwas vor der Stirne aufgerichtet, dicht beschuppt. Fühler lang und dünn, borstenförmig, zart bewimpert, am Grunde stärker. Beine lang. Hinterschienen mit Dornen und starken Spornen, behaart, wie auch die Hintertarsen. Bau schlank.

35 mm Ausmaass. Alle Flügel kupferröthlich, auf der Unterseite bleicher, ebenso der Thorax, Hinterleib und Afterbüschel, wie die Beine. Oberflügel schmal, stark zugespitzt, der Aussenwinkel abgerundet, der Innenrand geschweift; Unterflügel breit mit abgerundetem Vorderwinkel und gerundetem Saum. Fransen röthlich. Die überall gleichartige, am Vorderrand dunklere Grundfarbe der Flügel ist zahlreich mit kleinen schwarzen Pünktchen durchsetzt und zeigt auf den Oberflügeln vier deutliche dunkle Querlinien. Hiervon beginnt die äusserste am Vorderrande nahe der Flügelspitze etwas umgebogen und geht leicht nach innen geschwungen zum Aussenwinkel; die zweite beginnt ebenfalls am Vorderrande leicht umgebogen und geht in gerader Linie zum Innenrand. Der dritte läuft der vorigen fast in gleichem Abstand parallel und die vierte bildet an ihrem Ursprunge mit der dritten einen spitzen Winkel und zieht nahe dem Flügelgrund zu. Auf den Unterflügeln wird eine gerade innere, eine geschwungene mittlere und eine leicht gezackte äussere deutlich. Auf der Unterseite sind je drei dunkle, die Flügel durchziehende Querlinien deutlich.

Familie IV. **Bendidae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 206.)

Genus Hulodes Guenée.

(Guenée, Noct. III, 207; Walker, Cat. Lep. Het. XIV, pag. 1334.)

Bendis, Hübner, Verz. pag. 269.

79. **Hulodes Caranea,** Cramer.

Phal. Noct. Caranea, Cramer, P. E. III, pag. 140, pl. 269, f. E, F ♂.

Bendis caranea, Hübner, Verz. pag. 269.

Hulodes Caranea, Guenée, Noct. III, pag. 208: Java, Silhet, Inde centrale; Walker, Cat. XIV, pag. 1335; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 155, pl. 166, f. 3, 3 c ♂ ♀, pl. 167 f. 6 Larve; Oberthür, Lep. Doreï, pag. 20, n. 70; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, 34: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, 90: Celebes; Hopffer, Cat. Lep. in Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 47: Celebes.

Mehrere verflogene Exemplare von den Aru-Inseln. Ich erhielt die stattliche Eule auch von Amboina, von Ceram und Ternate; nach G. Semper lebt sie auch auf den Philippinen.

Trib. VII. Serpentinae.

(Guenée, Noct. III, 219.)

Familie I. Ophiusidae Guenée.

(Guenée, Noct. III, 220.)

Genus Calesia Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 257.)

80. **Calesia pellio**, Felder; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. T. CXVII, f. 19; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 236: Amboina.

Nur ein ♀ von den Aru-Inseln, den amboinesischen Exemplaren entsprechend.

Genus Ophiusa Ochsenh.

81. **Ophiusa Joviana**, Cramer.

Phal. Noct. Joviana, Cramer, P. E. IV, pag. 237, pl. 399 B.

Noct. Joviana, Fabr., Ent. Syst. III, 2, pag. 42.

N. sinuata, Fabr., Mant. Ins. II, pag. 145;

Dysgonia Jovis, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 219.

Ophiusa Myops, Guenée, Noct. III, 265: Java; Walker, List. Lep. Het. XIV, pag. 1428.

Dysgonia Joviana, Moore, Ceylon X, pag. 175, T. 170, f 9, 9 c Larve.

Ophiusa Joviana, Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 27: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 73: Sumatra; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, pag. 102: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 137: Amboina; Semper: Philippinen.

Ein verflogenes Exemplar von den Kei-Inseln.

Genus Grammodes Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 275; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XIV, pag. 1440; Moore, Lep. Ceylon XI, 179.)

Chalciope, Hübner pag. 268; Moore XI, pag. 179.

82. **Grammodes Mygdon**, Cramer.

Phal. N. Mygdon, Cramer, P. E. 156, f. G.

Chalciope Mygdonius, Hübner, Verz. bek. Schm. 2636, pag. 268.

Chalciope Mygdon, Moore, Lep. Ceylon XI, pag. 180.

Grammodes Mygdon, Guenée, Noct. III, 278: Java, Coromandel, Silhet, Madagascar; Walker, List. Lep. Het. Borneo, Journ. Proc. Zool. Soc. VII, 152: Hindostan, Ceylon, Java, Borneo; Walker, Cat. XIV, 1441; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 37: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, 103: Celebes; Snellen, Midden Sumatra Lep. 47: Sumatra; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 37, pag. 237; Pagenstecher, Het. Nias in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 38, pag. 39.

Von den Aru-Inseln. Kommt nach G. Semper auch auf den Philippinen vor.

Familie II. **Euclididae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, 280.)

Genus Trigonodes Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 281; Walker, Cat. Br. Mus. XIV, pag. 1447.)

83. **Trigonodes maxima**, Guenée; Guenée, Noct. III, pag. 282: patria? Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 37: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, pag. 105: Celebes.

Snellen glaubt, dass Tr. maxima vielleicht nur ♀ zu Trig. Cephise sei. Ich erhielt zwei weibliche Exemplare von Neu-Guinea (auch ein ♀ von Amboina) von dieser Art, welche nach G. Semper auch auf den Philippinen vorkommt.

Familie IV. **Remigidae Guenée.**

(Guenée, Noct. III, pag. 312.)

Genus Remigia Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 312; Walker, Cat. Lep. Het. XIV, pag. 1413.)

Cauninda, Moore, Ceylon Lep. XI, pag. 190.

84. **Remigia Archesia**, Cramer.

Phal. N. Archesia, Cramer, P. E. T. 273, F. G ♀.

Phal. N. Virbia, Cramer, P. E. 273 H, var. ♂.

Drasteria Archesia, Hübner, Verz. n. 2750, pag. 280.

Remigia Bifasciata, Walker, Cat. Lep. Het. Suppl. XXXII, 1014, ♂.

Remigia Archesia, Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 77; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 611: Andamans; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, 629: Andamans, Java, N. E. India, Burmah, Ceylon; Guenée, Noct. III, pag. 318: Java, Cot. de Coromandel; Snellen, Tijd. v. Ent.

Bd. XX, pag. 38: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 73: Sumatra; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 106: Celebes; Semper: Philippinen; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 238; Pagenstecher, Het. Nias in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885, pag. 39.

Canninda Archesia, Moore, Lep. Ceylon XI, pag. 191, Taf. 172, Fig. 3, ♂ 3.

Mir liegen mehrere Exemplare dieser weitverbreiteten und offenbar häufigen Species von den Aru-Inseln vor. Dieselben variiren, wie die amboinesischen.

85. **Remigia xylomyges,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 106, pl. 8, f. 7: Celebes.

Briarda praecedens, Walker, Cat. XIII, pag. 1097; Moore, Ceylon X, 98, pl. 156, f. 8; Butler, Ill. typ. Het. VI, Taf. 110, f. 7: N.-India, Ceylon, Sumatra.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln, welche von Herrn Snellen als seine xylomyges in Anspruch genommen wurden. Snellen beschreibt diese Art (l. c.) wie folgt:

„Zwei gute Männer von 40 mm Ausmaass. Die Beine sind ebenso stark behaart, wie bei frugalis Fabr. ♂ und an den Hinterfüssen bis an das Ende der Tarsen, während bei Archesia ♂ die Hintertarsen keine Behaarung haben; der Aderverlauf, die Augen und Fühler sind gerade so wie bei diesen Arten. Dagegen ist das dünne Endglied der Palpen eben so lang als Glied 2 und steht über den Kopf hinaus. Bei den zwei genannten Arten ist es kaum halb so lang als Glied 2, welch' letzteres, ebenso wie bei xylomyges, nach oben bis an die Stirn reicht. Weiter sind die Flügel schmäler, die Vorderflügel stumpfer, der ganze Hinterrand stärker gewellt, die Unterseite ohne die dicke Behaarung, die man bei den Männchen der genannten Arten findet; ferner hat der Hinterleib zwei kleine braune Büschelchen auf Ring 1 und 2.

Palpen dunkelbraun, die ganze Innenseite und die Spitze von Glied 3 graugelb. Fühler graubraun. Kopf, Thorax und Vorderflügel mit Fransen dunkel und lichtbraun gemischt, mit einigen schwarzen Schüppchen bestäubt. Der Aderverlauf, aber besonders Ader 3, 4, 6 und 7 sind violett schwarzbraun beschuppt, Zelle 3 auch beinahe ganz. Von der zweiten Querlinie sieht man einen Theil zwischen dem Vorderrand und Ader 4, er ist dreieckig gezahnt und beinahe schwarz. Uebrigens sieht man von der gewohnten Zeichnung nur Spuren. Fransenlinie fein weingelb, in jeder Zelle mit einem ockergelben, schwarz abgesetzten Fleckchen. Hinterleib dunkelgrau, der Hinterflügel und Unterseite braungrau, die Flügel ungezeichnet, gegen die Wurzel lichter, die Fransen der Hinterflügel in Zelle 1c, 5 und 6 gelbweiss: Celebes, Java."

Ich finde an den mir vorliegenden Exemplaren die Unterschiede in dem bereits von Snellen angegebenen Bau der Palpen etc., aber auch in der Form der Flügel von den der übrigen Remigia-Arten so bedeutend, dass

ich es vorziehen würde, die Art nicht zu Remigia zu stellen. Ehe die Exemplare Herrn Snellen vorgelegen, hatte ich dieselben als Briarda praecedens, Walker, Catalog XIII, pag. 1097; Moore, Lep. Ceylon X, pag. 98, pl. 156, f. 8, bestimmt, da die Exemplare besser auf die Abbildung Moore's passten, als auf die Abbildung und Beschreibung der Färbung und Zeichnung der Flügel bei Snellen. Namentlich ist die Verschiedenheit des dunklen Mittelfeldes von den hellergrauen übrigen Flügelpartien bei sämmtlichen mir aus verschiedenen Gegenden (auch aus Amboina) vorliegenden Exemplaren viel bedeutender, als die Abbildung bei Snellen dies angibt. Sonach hat der Snellen'sche Namen einzugehen.

Trib. VIII. Pseudo-Deltoideae Guenée.

Familie I. Focillidae Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 329.)

Genus Zethes Rambur, Lederer.

(Guenée, Noct. III, pag. 329; Rambur, Ann. Soc. Ent. Trans. II, pag. 29; Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. XV, pag. 1522.)

86. **Zethes tawan** *), nov. spec.

Zwei Exemplare (♀♀), eines von 22, das andere von 20 mm Ausmaass, von den Aru-Inseln.

Fühler fadenförmig, grau; Augen gross, kugelig, Palpen weit vorstehend und den Kopf überragend, weissgrau; zweites Glied dicht weissgrau beschuppt, drittes Glied sehr spitz vorgekrümmt, grau, kurz vor der Spitze schwarz geringelt. Stirnschopf grauweiss. Thorax oben dunkelgrau, unten weissgrau, Hinterleib oben grau mit rosenrothen Ringen, unten weissgrau. Beine grau, Hinterschienen beschuppt, gespornt. Vorderflügel grauweiss, mit schwärzlichen Punkten überstreut, die sich längs des Aussenrandes zu einer Punktreihe verdichten und auch Andeutung von Querlinien bilden. Bei einem der beiden Exemplare ist das mittlere Drittel des Oberflügels rosaroth bestäubt, wie die Hinterflügel bei beiden Exemplaren diese Färbung durchgängig zeigen. Fransen grauweiss. — Auf der Unterseite sind die Oberflügel rosa, durch dunkle Fransenlinien von den hellen Fransen abstehend, der Vorderrand grauweiss; die Hinterflügel sind gelblich-grau mit rosa Mittelpunkt und zwei rosenrothen, etwas gewellten Querlinien.

87. **Zethes lara** **), nov. spec.

Ich ziehe die mir in einem wohlerhaltenen (♀) Exemplar von den

*) Auf den Aru-Inseln = Stern.

**) Auf Wammer = Sonne.

Aru-Inseln vorliegende schöne Eule hierher, wohin sie noch am besten passt, wiewohl die Palpen eine besondere Bildung haben.

Palpen lang vorgestreckt, aufwärts gebogen, den Kopf weit überragend. Erstes Glied rundlich, dunkelbraun, zweites Glied bräunlich, dicht beschuppt, drittes Glied grauweiss, stark beschuppt und nach innen beilförmig mit dichten abstehenden grauweissen Härchen bekleidet. Fühler borstenförmig, grau.

Thorax graubraun mit grünlichen Tinten, mit schwachem Rückenschopf. Hinterleib graubraun. Beine grau, Hinterschienen doppelt gespornt, dicht behaart.

Vorderflügel zugespitzt, mit eingeschnittenem und convexem, auf Rippe 4 zugespitztem Saum. Hinterflügel mit leicht welligem Saum.

Oberflügel marmorartig, glänzend mit rosarothen, grünlichen und bräunlichen Tinten. Ein hellrosarother, nach aussen dunkel eingefasster Querstreifen schneidet den gezackten Saum scharf ab, indem er von nahe der Flügelspitze zum Innenrand gerade herabzieht. Von Zeichnungen sieht man nur schwach angelegt eine Wellenlinie und Querlinie, sowie einen vom Flügelgrund nach den undeutlichen, heller angelegten Makeln hin schief aufsteigenden dunklen Streifen. Am Beginn des Vorderrandes zwei helle, dunkel eingefasste, bis beinahe zur Flügelmitte gehende Streifchen, dann ein hellerer Fleck. Hinterflügel rosaroth mit dunkler Randbinde, die nach aussen weisslich gezackt eingefasst ist und weissen Fransen.

Familie III. Thermesidae Guenée.

(Guenée, Noct. III, pag. 342.)

Genus Thermesia Hübner.

(Hübner, Verz.; Guenée, Noct. III, 353.)

88. **Thermesia punctulata,** nov. spec.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln (♀), leider beschädigt. Palpen aufgebogen, gelblich, zweites Glied beschuppt, drittes Glied spitz. Fühler borstenförmig, gelblich. Alle Flügel gleich gefärbt und gezeichnet, hellgelb mit undeutlichen, nach aussen winklig vortretenden Querlinien des Oberflügels und punktförmiger dunkler Bestäubung derselben. Unterflügel am Grunde einfarbig, nach aussen mit zahlreichen kleinen, punktirten Querlinien. Innenrand heller. Unterseite gelblich mit ähnlichen, schärfer ausgeprägten Zeichnungen wie oben und dichterer Bestäubung, die namentlich auf den Unterflügeln fleckenförmig angeordnet ist. Beine gelblich. Hinterleib gelblich mit dunklen Rückenlinien.

Trib. IX. Deltoideae Guenée.

Subfamilie II. Hypenidae Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyral. pag. 17.)

Genus Hypena Treitschke, Lederer.

89. **Hypena semifascialis,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 117, n. 163; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, Taf. 5, f. 5: Celebes.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln. Snellen beschreibt wie folgt:

„Zwei Männchen von 24 mm Ausmaass, wovon eines wohl erhalten. Palpen nicht völlig 3 Mal so lang, als der Kopf; das umgebogene Mittelglied halb so breit als die Augen, das Endglied spitz. Fühler fadenförmig, fein bewimpert. Stirnschopf mässig. Palpen, Kopf und Halskragen sauber dunkelgrau; Fühler bräunlich. Thorax und Grundfarbe der Vorderflügel licht gelbgrün. Die letzten sind längs des ganzen Vorderrandes und unter der Flügelspitze (hier in der Form eines schiefen Schattenstreifens) braungrau bestäubt und haben zwei starke, winkelig gebogene, feingelbe Querlinien. Die erste Linie ist auf Ader 12 und dem Vorderrand der Mittelzelle, die zweite auf Ader 6 und 2 gebrochen. Unter dem Innenrand der Mittelzelle und zwischen einem gelben Streifchen auf der Querader und der zweiten Querlinie ist das Mittelfeld kohlschwarz. Ober der Stelle des gewässerten Bandes hat der Vorderrand einen gelben Streifen und darunter sieht man drei fransenwärts gelb abgesetzte schwarze. — Hinterleib und Flügel braungrau, die ganze Fransenlinie schwarz gewellt, die Fransen der Hinterflügel wie der Flügelgrund, die der Vorderflügel dunkler. Unterseite braungrau und — bis auf einen weissen Punkt in der Vorderflügelspitze — ungezeichnet."

90. **Hypena robustalis,** Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 120, n. 147; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 67, pl. 5, f. 9.

Einige Exemplare von den Aru-Inseln, die ich hierher ziehen muss.

Snellen's Beschreibung lautet:

„Einige gute Exemplare von 24 bis 27 mm Ausmaass. Diese Art ist durch den kräftig gebauten Leib und die kleinen Flügel, wozu noch die Form der männlichen Palpen kommt, ziemlich abweichend und am nächsten mit Crassalis und Fontinalis verwandt. — Die Palpen sind zwar nicht gebogen, aber der Unter- und Oberrand der Beschuppung von Glied 2 ist abgerundet und da sie wenig mehr als 2 Mal so lang als der Kopf sind und dabei aufgerichtet, so machen sie einen anderen Eindruck auf den Beschauer, als die der vergangenen Arten und die des Weibchens, bei welchem Glied 2 horizontal und an der Unterseite gerade abgeschnitten ist. Dahingegen ist das Glied auf der Oberseite behaart. Das Endglied ist bei beiden Geschlechtern dreikantig mit einer Spitze in der

Mitte. Ferner sind die fadenförmigen, kurz bewimperten Fühler bei dem Mann nach oben deutlich dicker, bei beiden Geschlechtern an der Wurzel recht dünn und dort bei dem ♂ mit einem kleinen Haarbüschel versehen, wie bei den europäischen Hesperiden.

Der Kopf, der lange Stirnfortsatz und die Palpen dunkelgrau, die Spitze von Glied 3 der letzteren gelbweiss. Fühler braun, der Rücken von dem Schaft an der Wurzel weiss gestippt. Thorax graubraun. Die Vorderflügel werden durch eine sehr scharfe, gerade, dunklere Mittellinie in zwei Felder getheilt. Diese Linie ist bei allen ♂♂ gleich, hat auf Ader 2 und 6 einen scharfen Zahn, ist schwarz und fransenwärts sehr fein weiss abgesetzt. Nur bei einem ♀ zeigt sie schwache Spuren der beiden Zähne, bei den übrigen nicht, ist bei zwei Exemplaren etwas gegen die Wurzel gebogen, übrigens dunkelbraun und in sehr verschiedenem Maasse fransenwärts und längs dem Vorderrand verlaufend, violett-weiss abgesetzt, bei zwei Exemplaren gar nicht. Bis an diese Linie zeigen die Vorderflügel eine Mengung von düsterem Rostbraun und von glänzendem Violettgrün und Olivgrün, wie auch von stark beschlagenem Rothkupfer und haben sie an der Wurzel und gerade neben einer schwachen, rostbraunen, gewellten ersten Querlinie auf einem Viertel einen schwarzen Streifen. Der zweite Theil des Flügels ist grauer braun, düster, gegen die Mittellinie etwas violett und zeigt überdies schwache Spuren einer Wellenlinie von schwarzen und weissen Fleckchen. Fransenlinie mit beinahe schwarzen Streifchen, die Fransen etwas grauer als die Flügel.

Hinterleib und Flügel auf der Unterseite braungrau, die Fransen der Hinterflügel zum Theil schmutzig weiss, ihre Unterseite lichtgrau oder gelbgrau bestäubt und mit einem dunklen Mittelpunkt. Vorderflügel mit einem weissen und schwarzen Fleck an der Spitze. Beine braungrau, Brust und Bauch mehr lichtgrau oder gelbweiss."

Genus Zanclognatha Led.

91. **Zanclognatha monochroa,** nov. spec.

Ein Exemplar von Neu-Guinea.

28 mm ♀. Palpen sichelförmig zurückgebogen; den Kopf überragend, braun, zweites Glied stark beschuppt, letztes Glied sehr spitz. Fühler borstenförmig. Beine braun behaart. Vorderflügel mit vorgezogener Spitze und scharf geschwungenem Saum. — Der ganze Schmetterling gleichmässig schwarzbraun gefärbt, auf der Unterseite lichter, mit zwei hellen, nach innen dunkel eingefassten, leicht gewellten Querlinien der Ober- und Unterflügel. Makel weisslich. Aeussere Querlinie der Oberflügel mit einem weissen Fleck beginnend. — Auf der lichteren Unterseite sind die Querlinien deutlicher, die Makeln der Oberflügel dunkel; auf den Unterflügeln dunkle Mittelpunkte. Afterwinkel und Ende der Querlinie am Unterflügel heller, fast weisslich. Beine dunkelbraun. Hinterschienen behaart, mit starken Spornen.

Genus Epizeuxis Hübner.
(Walker, List Pyr. 133.)

Helia, Guenée, Lederer; Zeller, Verh. Zool. Bot. Ges. 1872, pag. 471.

92. **Epizeuxis Hilaria**, Cramer; Cramer, P. E. T. 113. Fig. F.

Cramer führt als Heimath dieses schönen und eigenthümlichen Schmetterlings fälschlich Surinam an, während er aus Ostindien stammt. Ich erhielt mehrere Exemplare von Amboina, woher auch wohl das Cramer'sche Vorbild gestammt haben mag, und eines findet sich unter den Ribbe'schen Vorräthen von den Aru-Inseln.

Ich stellte die Art in das Genus Epizeuxis, zu welchem sie nach der eigenthümlichen Form der Palpen, deren Endglied lang und dünn ist und knopfförmig endet, wie auch nach den Beinen gehört. Hilaria schliesst sich der von Snellen in Tijd. v. Ent. Bd. XXIII, pag. 130 beschriebenen und Bd. XXIV, Taf. 7, f. 1 abgebildeten Epiz. tenuipalpis an. Die Form der Palpen ist in jener Abbildung sehr gut wiedergegeben. Snellen beschreibt die Fühler seines weiblichen Exemplars von tenuipalpis, das nur Fühlerstummeln hatte, als nackt; meine Hilaria-Exemplare haben zart bewimperte Fühler. Snellen stellt übrigens seine tenuipalpis, von der er den Mann nicht kannte, nur vorläufig in das Genus Epizeuxis, um kein neues Genus aufzustellen, das vielleicht später zu formiren ist.

In der Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 202 — ein Separat-Abdruck liegt mir soeben während des Druckes durch die Güte von Snellen vor — verbreitet sich Snellen, dem ich eines meiner Exemplare zugesandt hatte, ebenfalls über Hilaria Cramer. Er erwähnt, dass Guenée das ihm unbekannte Thier zum Genus Ophthalmophora zu stellen geneigt war. Auch Snellen stellt Hilaria neben Epizeuxis (?) tenuipalpis; beide Arten müssen indess generisch von Epizeuxis getrennt werden. Hilaria Cramer ist übrigens nach Snellen dasselbe Thier wie Phalaena punctigera, Linn., Syst. Nat. ed. X, pag. 599; Mus. Lud. Ulr. pag. 380; Syst. Nat. ed. XII, pag. 812; Clerck, Icones Ins. II, pag. 50, f. 3. — Aurivillius (Rec. crit. Lep. Mus. Lud. Ulr. pag. 155) führt als Belegstellen an ausser den genannten noch: Houttuyn, Natur. Hist. I, II, pag. 615, n. 67 (1767); Müller, Naturs. Schmett. V, 1, pag. 655, n. 15 (1774); Gmelin, Syst. Nat. I, 5, pag. 2531, n. 15 (1790) und Thunberg, Mus. Nat. Ups. XXIII, pag. 10 (1804, Noctua punctigera). Er identificirt bereits Phalaena Hilaria Cramer als ♀ mit unserer von ihm als Ophthalmis punctigera bezeichneten Species. Aus diesem Genus (Ophthalmis), in welches auch Hübner

(Verz., pag. 166, n. 1720) Hilaria setzt, muss sie jedenfalls entfernt werden.

Uranidae Guenée.

Familie III. Nyctalemonidae Guenée.

Genus Alcidis Hübner.

(Hübner, Verz. pag. 289 = Urania Latr. Nyctalemon Dalm.)

93. **Alcidis Aruus**, Felder; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 121, f. 1.

Ein sehr schönes und grosses ♀ Exemplar von den Aru-Inseln, welches ich hierher ziehe. Ich finde keine entschiedenen Unterschiede zwischen dem Felder'schen Aruus und der von Kirsch als Agathyrsus beschriebenen und abgebildeten Form (Kirsch, Beiträge zur Lepidopt.-Fauna von Neu-Guinea pag. 123, Taf. VII, f. 8, 8 a).

Genus Nyctalemon Dalman.

94. **Nyctalemon Patroclus**, Linné.

Papilio Patroclus, Linné, Syst. Nat. ed. X, pag. 462, n. 20; Clerck, Icones Ins. II, pag. 37, f. 1; Linné, Syst. Nat. XII, pag. 749, n. 21; Linné, Mus. Lud. Ulr. pag. 204; Cramer, P. E. III, pag. 9, T. 198, f. A.

Noctua Patroclus, Fabricius, Ent. Syst. III, 2, pag. 8, n. 2.

Urania Patroclus, Fabr. Ill. Mag. VI, pag. 179.

Nyctalemon Patroclus, Dalman, Nat. Acad. Handl. pag. 407; Butler, Fabr. Lep. pag. 289; Boisduval, Revue Zool. T. 2, pag. 44, Oberthür, Lep. Doreï, pag. 18, n. 60; Butler, Proc. Zool. Soc. 1875, pag. 165: New-Ireland; Salvin und Godmann, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 150: Duke of York-Island.

Lyssidia Patroclus, Westwood, Trans. Zool. Soc. X, pag. 526.

Lyssa Achillaria, Hübner, Verz. pag. 289, n. 2808.

Nyctalemon Achillaria, Guenée, Spec. Gen. Lep. IX, pag. 15, n. 10: Amboina.

Lyssa Patroclus, Aurivillius, Mus. Lud. Ulr. pag. 25.

Einige Exemplare von den Aru-Inseln, mit der Cramer'schen Abbildung übereinstimmend. Die weisse Binde sehr breit. Die bei Montrouzier (Essai sur une faune de l'Ile de Woodlark, pag. 132) beschriebene Urania Macleayi ist wohl nur geographische Form.

GEOMETRA LINNÉ.

Phalénites Guenée.

Familie II. Ennomidae Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 61.)

Genus Omiza Walker.

(Walker pag. 1084; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878, pag. 851, pl. 53, f. 12.)

95. **Omiza poecila,** nov. spec., Taf. X, Fig. 3.

Der schöne Spanner findet sich 3 Mal unter den Vorräthen von Aru und 1 Mal unter denen von Neu-Guinea. Er ist verwandt mit der von Moore l. c. beschriebenen Omiza schistaeca.

Von den vier Exemplaren hat das kleinste 35, das grösste 40 mm Ausmaass. Letzteres scheint ein Weibchen zu sein und unterscheidet sich von den Uebrigen durch schwächere Kammzähne der Flügel, wie auch durch eine schmälere und ungetheilte Querbinde der Oberflügel.

Die Grundfarbe der Oberseite der Flügel ist ein violettes Grau, durch welches das Gelb der Unterseite durchschimmert. Die Mitte aller Flügel wird durchzogen von einer inmitten des Vorderrandes beginnenden, tief saftgrünen, bei einigen Exemplaren mehr gelbgrünen Binde, die fransenwärts leicht gezahnt vorspringt, nach dem Flügelgrund dunkel eingefasst ist und sich am Innenrand verbreitet. Sie ist in der Mitte durch einen dunklen Schatten getheilt und legt sich in ihrem äusseren Rande ein schwarzer, auf die Flügelspitze ziehender Streifen an. Auf den Unterflügeln beginnt die Querbinde ebenfalls nahe dem Vorderrand, ist fransenwärts dunkler eingefasst und geht in ziemlich gleicher Breite bis zum gelblichen Afterwinkel. Am Vorderrand des Oberflügels steht in der Mitte zwischen Flügelspitze und einem schwarzen Fleck, welcher die grüne Querbinde einleitet, ein etwas kleinerer schwarzer Fleck, als jener. Ein zweiter dunkler Streifen geht leicht gezackt von der Flügelspitze abwärts, nähert sich in der Flügelmitte dem inneren Querstreifen und geht verbreitert in den Aussenwinkel. Der Flügelgrund ist etwas dunkler beschattet, wie der Aussenwinkel. Ebenso ist der Grund der Unterflügel etwas dunkler beschattet. Afterwinkel und Innenrand der Unterflügel goldgelb.

Die Unterseite aller Flügel ist goldgelb. Die Zeichnung der Oberflügel ist in den dunklen Punkten des Vorderrandes, in zwei violettgrauen Querbinden an Stelle der grünen Mittelquerbinde der Oberflügel und den beiden äusseren dunkler angedeutet, die sich im dunklen Innenrand verlieren. Flügelspitze weissgrau. An den Unterflügeln ist im Vorderwinkel und am Afterwinkel je eine dunklere violettgraue Umrandung, die nach den dunkleren Fransen hin hell wird.

Fühler grau mit starken Kammzähnen. Halskragen, Thorax und Hinterleib oben violettbraun. Unterseite des Thorax und Hinterleibs gelb. Die Beine ebenfalls gelb, die Vordertarsen aussen braun, Hinterschienen gespornt.

Palpen klein, zweites Glied unten gelb, oben braun beschuppt, drittes Glied kurz.

Genus Eurymene Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 144.)

96. **Eurymene semifulva,** spec. nov.

28 mm. Fühler bräunlich, gefiedert, Palpen kurz, dreieckig, gelblich behaart. Beine gelblich. Thorax bräunlich, ebenso der Hinterleib oben, unten sind beide gelb. Vorderrand und Aussenrand der Oberflügel convex; Färbung derselben bräunlich mit violettem Schimmer. Ein dunkelbrauner leicht geschwungener Streifen zieht von der Flügelspitze zum Innenrand etwas nach innen vom Aussenwinkel und theilt so den Oberflügel in eine kleine äussere und grössere innere Partie. Letztere wird in der Mitte von einer, indess nur schwach angedeuteten Querbinde durchsetzt.

Hinterflügel goldgelb, der Afterwinkel und die Hälfte des Innenrandes veilgrau bestäubt; in dieser veilgrauen Bestäubung verläuft ein kleiner schwarzer Streifen mit dem Aussenrand parallel.

Unterseite sämmtlicher Flügel gelb, die Oberflügel von der Spitze bis zur Flügelmitte und längs der oberen Hälfte des Aussenrandes röthlichbraun bestäubt. In Sekar auf Neu-Guinea durch H. Kühn erbeutet.

Familie VII. Geometridae Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 332.)

Genus Jodis Hübner.

(Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 285.)

97. **Jodis wuka***), spec. nov.

Ein verflogenes Exemplar von 18 mm von den Kei-Inseln. Mattgrün, mit heller, zarter, etwas gezackter Querbinde der Ober- und Unterflügel.

*) Auf den Kei-Inseln = jung.

Die Fransen sind dunkel, röthlichbraun, nach innen auf den Adern mit schwarzen Fleckchen besetzt, die wiederum nach innen von weissen Punkten begleitet werden. Vorderrand der Oberflügel heller röthlichbraun mit schwarzen Fleckchen. Die Unterseite sämmtlicher Flügel grünweiss, die Fransen röthlichbraun, am Vorderwinkel der Unterflügel ein bräunlicher Fleck. Thorax und Beine gelblich.

Genus Phorodesma Boisduval.

98. **Phorodesma phyllosa,** nov. spec.

Diese niedliche, Herrn Snellen unbekannte Art liegt mir in einem Exemplar (♀) von den Aru-Inseln vor. Dasselbe hat 22 mm Ausmaass. Die Palpen sind grauweiss mit röthlichem Anflug, ebenso die Fühler. Halskragen, Thorax und Hinterleib auf der Oberseite grünlich, Beine und der Leib auf der Unterseite weisslich. — Ober- und Unterflügel lebhaft saftgrün, mit dunklem Mittelpunkt und nur schwach angelegten röthlichen Querbinden, von denen auf den Oberflügeln die äussere von der Mitte des Hinterrandes anfangs gerade aufsteigt, dann auf Ader 2 stark nach aussen vorspringt und schwach gezähnt zum Vorderrand geht. Auf den Hinterflügeln geht dieselbe stark gezähnt quer durch den Flügel. Die innere Querbinde ist nur sehr schwach angedeutet. Fransen zur Hälfte grünlich, zur Hälfte grauweiss. Unterseite aller Flügel grünlichweiss ohne Zeichnung.

Familie IX. Palyadae Guenée.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 391.)

Genus Eumelea Jardine.

(Guenée, Uran. et Phal. IX, pag. 391; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 79; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 42.)

99. **Eumelea Rosaliata,** Guenée.

Rosalia, Cramer; Cramer, P. E. 368, f. F; Hopffer, Stett. ent. Ztg. 1874, pag. 47; Moore, Proc. Zool. Soc. 1878: India, Bengalen, Pegu; Butler, Annal. and Mag. Nat. Hist. 1876, Lep. pag. 249: Port Moresby, Neu-Guinea; Salvin und Godmann, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 151: Duke of York Island.

Eumelea Rosaliata, Guenée, Uran. et Phal. IX, 392: Amboina Snellen, Tijd. v. Ent. XXIV, pag. 79: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 253; Semper: Philippinen.

E. Aureliata, Guenée, Uran. et Phal. pag. 394, pl. 22, f. 6: Ceylon; Semper: Philippinen.

E. Obesata, Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. II, pl. 127, f. 34.

E. Vulpenaria, Cramer 400, f. OP: Coromandel.

E. Ludovicata, Guenée, l. c. pag. 393: Ceylon, Inde centrale.

E. Florinata, Guenée pag. 392: Java.

E. Feliciata, Guenée pag. 393: Silhet, Manilla. Semper: Philippinen; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 54.

E. Genuina, Kirsch, Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Neu-Guinea pag. 133, n. 163.

Es liegt mir ein Exemplar von Neu-Guinea vor, welches der Kirsch'schen von diesem als nov. spec. beschriebenen Eumelea genuina sehr nahe kommt und eine weitere Erscheinungsweise dieses so sehr veränderlichen Spanners zeigt. Die Grundfarbe ist orangegelb; das äussere Flügeldrittel ist bis auf die Spitze von einem tief purpurfarbenen, unregelmässigen Fleck eingenommen, der nach dem Innenrand hin sich in einige kleine Flecken auflöst und die Flügelspitze freilässt. Ein mehr bräunlichrother innerer Querstreifen durchsetzt Ober- und Unterflügel. Die Fransen der Vorder- und Hinterflügel sind tief purpurfarben; von dem Vorderwinkel des Hinterflügels zieht ein wie der Oberflügelfleck gefärbter Streifen durch die Vorderecke der Hinterflügel. Einzelne kleinere purpurne Flecken sind über die Flügel zerstreut. — Unten wie oben fast lebhafter gefärbt, namentlich die letzten zerstreuten Flecken zahlreicher.

Von den Kei-Inseln liegen mir Exemplare von Rosaliata vor, welche der amboinesischen typischen Form gleich sind.

Familie XI. Acidalidae.

(Guenée, Uran. et Phal. pag. 444.)

Genus Acidalia Treitschke.

100. **Acidalia Eulomata,** Hagenbach-Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 12, pl. 3, f. 21: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 82: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 254: Amboina.

Zahlreiche Exemplare von den Aru-Inseln, etwas kleiner als die amboinesischen.

Genus Zanclopteryx Herr.-Schäffer.

(Guenée, Uran. et Phal. X, pag. 15; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 75.)

101. **Zanclopteryx Saponaria,** Herr.-Schäffer; Guenée, Uran. et Phal. X, pag. 16: Ceylon; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 75: Ceylon; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 88: Celebes; Walker, Cat. Lep. Het. XXIII, pag. 810; Moore, Lep. Andam. et Nicob. Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 622.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln.

102. **Zanclopteryx Zincaria,** Guenée; Guenée, l. c. X, pag. 16: Sarawak (Borneo); Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 76: Sumatra, Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIV, pag. 83; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 255; Pagenstecher, Lep. Het. Nias, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 49.

Von den Aru-Inseln liegen mir zahlreiche Exemplare vor, auch einige von Neu-Guinea. Sie sind nicht verschieden von den amboinesischen.

103. **Zanclopteryx coerulea,** nov. spec.

Unter den mir übersandten Vorräthen finden sich sechs Exemplare einer Zanclopteryx der Aru-Insel, die in der Grösse die Mitte halten zwischen den vorgenannten. Leider sind sie sämmtlich etwas abgeflogen, wie dies bei den Zanclopteryx-Arten so leicht der Fall ist. Sie haben alle eine milchblaue Farbe sowohl auf den Ober- als Unterflügeln, wie auch am Thorax und Hinterleib, sowohl oben als unten. Adern und Fransen sind etwas dunkler, sonst ist eine Zeichnung nicht deutlich erkennbar.

Micronidae Guenée.

(Guenée, l. c. X, pag. 21.)

Genus Micronia Guenée.

(Guenée, l. c. X, pag. 22.)

104. **Micronia Pieridaria,** Guenée; Guenée, l. c. X, pag. 20: Patria?

Zwei Exemplare von den Aru-Inseln.

105. **Micronia Titania,** Kirsch; Kirsch, Beitr. z. Lep.-Fauna von Neu-Guinea, pag. 134, Taf. VII, f. 11.

Einige Exemplare von den Aru-Inseln.

106. **Micronia Sondaicata,** Guenée; Guenée, l. c. X, pag. 26: Borneo, Java; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 256: Amboina.

Von den Aru-Inseln.

107. **Micronia Leptaliata,** Guenée; Guenée, Uran. et Phal. X, f. 28: Borneo.

Ein sehr kleines Exemplar von Neu-Guinea.

108. **Micronia tristriata,** nov. spec.

Ein Exemplar von den Kei-Inseln, Snellen unbekannt. 42 mm. Augen gross, kugelig; Fühler fadenförmig, bräunlich. Palpen oben schwärzlich, unten weisslich, ebenso die Vorderbeine aussen russig angelaufen, innen weisslich. Hinterschienen grauweiss. Thorax weisslich. Hinterleib grauweiss.

Die Vorderflügel, wie die Hinterflügel auf der Oberseite weiss mit

drei gelblichen Querlinien, von denen die innerste nur sehr schwach angedeutet ist. Die mittlere läuft von nahezu $^1/_3$ des Vorderrandes nach der Mitte des Innenrandes, ist breiter wie die äussere und geht in gleicher Richtung auf die Unterflügel über; die äussere schwächere läuft zwischen ihr und dem Aussenrande in der Mitte stehend mit letzterem parallel und geht ebenfalls auf die Unterflügel über, zeigt aber hier einen leicht zackigen Verlauf. Eine schmale schwarze Linie fasst den Aussenrand des Hinterflügels ein und verdickt sich vor und hinter dem vorspringenden Zahn des Aussenrandes zu je zwei schmalen schwarzen Streifchen, während ein in der Zacke des Unterflügels stehender nach innen gerichtet ist gegen einen ihm quer vorliegenden, gleichfalls streifenförmigen kleinen Fleck. Unterseite sämmtlicher Flügel dunkel weissgrau, ohne Zeichnung.

109. **Micronia nigroapicata,** nov. spec.

Drei Exemplare von Neu-Guinea, davon eines etwas variirend, doch bei gleicher Grösse und Flügelschnitt wohl hierher gehörig. 25 mm, der Leptaliata sehr ähnlich.

Die beiden gleichen Exemplare sind weiss mit zweien die Oberflügel durchziehenden und auf die Unterflügel sich fortsetzenden gelblichen, parallelen Linien, die von nahe dem Vorderrand zum Hinterrand schräg hinziehen. Die Flügelspitze ist schwarz, ebenso sind am Grunde und längs des Vorderrandes einige schwarze Flecken und am Aussenwinkel einer. Die Unterflügel sind weiss; ausser den genannten zwei vom Oberflügel aus sich fortsetzenden gelblichen Binden durchzieht noch eine gleich gefärbte die Flügel vom Vorderwinkel bis etwas oberhalb des Afterwinkels in leicht geschwungener Richtung. Fühler grau. Thorax weiss, Hinterleib gelbweiss, Unterseite der Oberflügel dunkler, besonders die Flügelspitze; die Unterflügel weiss mit schwacher Andeutung der Zeichnungen. Das eine variirende Exemplar ist rein weiss und hat nur die schwarze Flügelspitze einen schwarzen Fleck in der Spitze und am Aussenwinkel der Oberflügel, sowie ganz schwache Andeutung der Querlinien. Die Unterseite der Oberflügel ist heller weiss, wie bei den beiden andern mit dunkler Flügelspitze.

Genus Erosia Guenée.

(Erosia, Guenée, Uran. et Phal. X, pag. 34.)

Epiploma, Herrich-Schäffer.

Eversmannia, Staudinger.

Calligia, Packard.

110. **Erosia semibrunnea,** Pagenstecher; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 258, Taf. VI, f. 6: Amboina.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln, den von mir beschriebenen Exemplaren von Amboina gleich.

111. **Erosia aurata,** Pagenstecher; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 257.

Die Exemplare von den Aru-Inseln sind nicht verschieden von denen von Amboina.

112. **Erosia dobboënsis*),** nov. spec.

Von dieser niedlichen Art liegen mir neun mehr oder weniger gut erhaltene Exemplare von den Aru-Inseln vor. Sie sind meiner semibrunnea nahe verwandt, indess noch kleiner und zierlicher.

Ausmaass 12 mm. Palpen kurz, schwärzlich; Fühler oben weiss, unten gelblich. Kopf weiss, Halskragen schwarz; Thorax weiss, Hinterleib weiss mit dunklen Ringen; Beine weissgelb beschuppt, die Hintertarsen abwechselnd dunkel. Grundfarbe der Flügel weiss, darauf sind punktförmige und streifenförmige dunkle Zeichnungen, erstere mehr an den Vorderflügeln, letztere an den Hinterflügeln entwickelt. An den Vorderflügeln bemerkt man besonders an der Flügelspitze und in den Ausschnitten des Aussenrandes einige schwärzliche Zeichnungen, und einzelne schwarze Punkte durchziehen in zwei Reihen angeordnet die Flügelmitte. Auf den Unterflügeln ordnen sich die Punkte zu Streifen, die namentlich gegen den Hinterrand hin stärker entwickelt sind. In dem für das Genus charakteristischen Ausschnitt des Aussenrandes der Hinterflügel findet sich eine dichte schwärzliche Beschuppung längs dem Rande, welche aus einem schwarzen Streifen und diesem angelagerten schwarzen Fleck besteht. Auf der Unterseite ist das Wurzelfeld der Oberflügel stärker grau verdunkelt, ebenso der Aussenrand; die Hinterflügel sind weiss mit bräunlichem Aussenrand.

113. **Erosia nigromaculata,** nov. spec.

Eine weitere, nur in einem Exemplar von den Aru-Inseln vorhandenen Art ist ausgezeichnet durch einen grossen, rundlichen, die ganze Mitte des Unterflügels einnehmenden schwarzen Fleck. Die Oberflügel des 18 mm grossen Thierchens sind bräunlich mit schwärzlichem Vorderrand und einem schwarzen Fleckenstreifen von $^1/_3$ des Vorderrandes zum Aussenrand und einem gleichen am Aussenrand. Die Hinterflügel sind ebenfalls bräunlich mit dem obengenannten schwarzen Fleck. Der Vorderrand des Unterflügels ist hellgelb. Unterseite einfarbig hellbraun. Hinterleib schwärzlich mit gelblichem After. Fühler und Beine bräunlich.

Zwei weitere, durch ihren Flügelschnitt als Erosia-Arten charakterisirte Thierchen, welche wahrscheinlich gleichfalls noch unbeschrieben sind, können

*) Dobbo, Ort auf der Insel Wammer.

wegen mangelhafter Erhaltung in nur je einem Exemplare hier nur erwähnt werden.

Familie XIV. **Macaridae Guenée.**

(Guenée, l. c. pag. 61.)

Genus Macaria Curtis.

(Guenée, l. c. X, pag. 66.)

114. **Macaria atrofasciata**, Pagenstecher; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 260.

Ein Weibchen aus Neu-Guinea, meinen amboinesischen Exemplaren völlig entsprechend.

115. **Macaria denticulata**, nov. spec.

Nur ein leider schlecht erhaltenes Exemplar einer Herrn Snellen unbekannten Art von den Aru-Inseln. Oberflügel und Unterflügel gelbbraun, durch eine helle, über alle Flügel gehende, etwas gezackte Querbinde, welche dunkel eingefasst ist, in mehrere Abtheilungen zerlegt. Die dunkelbraune Fransenlinie gezackt, in die hellen Fransen einlaufend. Das äussere Flügeldrittel weissgrau bestäubt, in der Mitte dunkler, am Vorderwinkel heller. Das innere Drittel, wie das äussere, veilgrau bestäubt mit dunkler Querlinie und dunklem Mittelpunkt. Unterseite dunkelbraun mit gelblicher Einmischung, namentlich am Aussenrand, heller, fast weisslicher Mittelbinde und gleicher Randfärbung. Fühler fadenförmig, Beine graubraun; Kopf, Thorax und Hinterleib graubraun.

Familie XV. **Fidonidae Guenée.**

(Guenée, l. c. X, pag. 95.)

Genus Numeria Duponchel.

116. **Numeria (?) griseo-sericea**, nov. spec.

Ein Exemplar von 25 mm von den Aru-Inseln (völlig übereinstimmend mit einem mir von Amboina zugekommenen). Nahe verwandt mit fulvocapitata, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 45, pl. 5, f. 24 a—b von Java, welche Snellen mit einem Fragezeichen in das Genus Numeria versetzt, weil die Form der Palpen eine fremde ist. Die mir vorliegende Art hat die Grösse und den Flügelschnitt der fulvocapitata und sieht ihr beim ersten Anblick sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch die schneeweissen Fransen sämmtlicher Flügel, sowie durch das Fehlen der die Querbinde der Unterflügel begleitenden punktförmigen Zeichnungen — die Abbildung bei Snellen ist nicht sehr gelungen in der Wiedergabe dieser

Verhältnisse —, sowie durch die heller seidenglänzende Grundfarbe. Die grauen Palpen sind wie bei fulvocapitata breit, schief aufgerichtet, mit langem, horizontalem Endglied und gezahnter Beschuppung von Glied 1 und 2. Die Fühler sind grau, fadenförmig, die Beine und der Leib ebenfalls grau, Hinterschienen gespornt.

Oberflügel dreieckig mit leicht convexem Vorderrand, ziemlich scharfer Spitze und fast geradem Saum. Hinterflügel mit leicht zackigem Saum; in der Flügelmitte springt ein Zahn am stärksten vor. Die Farbe sämmtlicher Flügel ist ganz gleichförmig hellgrau seidenglänzend. Von Zeichnung sieht man nur zwei ganz schwach angelegte schräge Querbinden, welche den Flügel durchziehen und einen ebenfalls nur schwach angedeuteten, dunklen Mittelpunkt der Oberflügel. Die äussere Querlinie zieht von $^1/_3$ des Vorderrandes schräg etwas vor den Hinterwinkel. Sie findet ihre Fortsetzung am Unterflügel, wo die etwas stärker angelegte Querlinie direct in den Afterwinkel geht. Fransenlinie dunkler.

117. **Numeria (?) undulataria,** nov. spec., Taf. X, Fig. 1.

Ich ziehe eine weitere, Herrn Snellen unbekannte Art hierher, welche mir gleichfalls in je einem Exemplar von Aru und von Amboina vorliegt.

Grösse und Flügelschnitt ganz die der vorigen Art. Palpen grau, ebenso geformt, wie bei griseo-sericea und der Snellen'schen fulvocapitata; Fühler dunkelgrau und weisslich geringelt, Thorax grau, Hinterleib grau mit weissen Ringen.

Die Grundfarbe der Flügel ist ein düsteres Grau, das mit mehrfachen hellen und dunklen gewellten Querlinien durchzogen ist. Eine dunkle, gezackte Fransenlinie springt namentlich an den Oberflügeln deutlich in die weissen Fransen ein. Die Flügel durchziehen zwei helle, dunkel eingefasste, gezackte Querlinien, zwischen welchen selbst, wie zwischen der ersten und dem Aussenrand der Flügel dunkler grau gefärbt ist. Die Flügelmitte ist heller grau und wird nach innen begrenzt von einer dunklen, mehr gradlinigen Querlinie. Von ihr an ist der Flügelgrund wieder dunkelgrau mit einer weissen, leicht gewellten Querlinie.

Unterseite der Flügel in der Mitte weisslich, ebenso am Grunde, an der Flügelspitze der Oberflügel und den Fransen. Aeusseres Drittel der Oberflügel dunkelbraun. Zwei dunkle Querlinien durchziehen die Oberflügel, eine äussere, leicht gewellte und eine innere gerade, neben der nach innen ein dunkler Punkt. An den Unterflügeln sieht man ausser einem dunklen Punkt am Grunde zwei dunkle Querlinien als Fortsetzung der auf den Oberflügeln befindlichen. Nach innen von der dunklen Fransenlinie liegt eine gezackte Wellenlinie, welche eine dunkelbraune Binde umfasst, die ihrerseits den hellen Flügelgrund begrenzt.

Genus Bursada Walker.

(Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXIV, pag. 90.)

118. **Bursada Salamandra,** Kirsch; Kirsch, Beitr. Neu-Guinea Lep. pag. 133, Taf. VII, f. 9.

Es liegen mir verschiedene Exemplare von den Aru-Inseln vor, die zwar Herr Snellen als eigene neue Art in Anspruch zu nehmen geneigt ist, die ich aber doch zu Kirsch's Salamandra ziehen zu müssen glaube. Sie sind etwas grösser, als Kirsch dies von seiner Salamandra angibt und zeigen bei gleicher Zeichnung der Oberflügel wie bei Kirsch darin Verschiedenheiten der Unterflügel, dass die braunschwarze Randfärbung in der Analecke mehr oder weniger tief in die gelbe Scheibenfärbung eintritt, wie dies übrigens auch Kirsch für seine Exemplare angibt; bei zwei Exemplaren wird dadurch ein Band und eine völlige Trennung der gelben Scheibe in zwei Flecke hergestellt. Die Zeichnung der Unterseite ist dieselbe.

119. **Bursada placens,** nov. spec.

Drei Exemplare, hiervon ein ♀ variirend, von Neu-Guinea.

34 mm Ausmaass. Fühler schwarz mit starken schwarzen Wimperzähnen. Palpen schwarz, kurz behaart, mit spitzem Endglied. Stirn gelb. Beine aussen schwärzlich, innen gelblich. Thorax schwarz, Schulterdecken gelb. Hinterleib oben schwarz, unten gelb.

Vorderflügel schwarz mit drei gelben Flecken: ein wagrecht gestellter am Grund des Flügels ist bei einem Exemplar breit, beim zweiten schmal, fast streifenförmig; die zwei weiteren durchziehen die Flügel quer. Der mittlere geht quer durch die Flügelmitte, der äussere ist gleich weit vom Aussenrand entfernt, wie von dem mittleren, und verliert sich spitz nach dem Aussenwinkel hin, hier noch ein kleines Fleckchen bei einem Exemplar vor sich schiebend. Hinterflügel schwarz gerandet am Vorderrand und Aussenrand bis zum Afterwinkel; die übrige Partie des Flügels gelb.

Bei einem Exemplar wird das Hochgelb der Flügel schmutzig gelbweiss und es treten im Rande des Unterflügels noch einige zerstreute weisse Flecken auf. Sonst ist die Zeichnung die gleiche.

Genus Milionia Walker.

(Milionia, Walker, List. Het. II, pag. 364.)

120. **Milionia Lysistrata,** Kirsch; Kirsch, Beitr. Lep. Fauna von Neu-Guinea pag. 131, und pag. 146, Taf. VII, f. 4.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln.

121. **Milionia tricolor,** Felder.

Celerena tricolor, Felder, Nov. Lep. II, 2, pl. 130, f. 10 ♂ (Moluccae).

Nur ein verletztes Exemplar von Aru, etwas grösser als bei Felder. Die Vorderflügel schwarz mit weisser Binde, die Hinterflügel schwarz mit rother nicht vollständiger Binde nahe dem Hinterrand der Unterflügel.

122. **Milionia luteofasciata**, nov. spec.

♀ von 40 mm. Aus Neu-Guinea.

Fühler schwarz, fadenförmig, Palpen etwas über den Kopf vorstehend, oben schwarz. Thorax, Beine und Hinterleib schwarz. Halskragen orange. Oberflügel dreieckig mit leicht gewelltem Saum, schwarz mit breitem orangem Bande, das den Vorderrand von dem Flügelgrund bis beinahe $^2/_3$ einnimmt, dann bis zum Aussenwinkel herabzieht und von hier etwas nach einwärts gewellt, den Innenrand bis Ader 2 freilassend, geht. Hinterflügel schwarz mit schwach gewelltem Saum. Unterseite wie oben.

Familie XVI. Hazidae Guenée.

Genus Hazis Boisduval.

Euschema, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 175; Walker, List. Lep. Het. Br. Mus. II, pag. 405.

123. **Hazis Cyane**, Cramer; Cramer, P. E. 267 D (Amboina); Oberthür, Lep. Doreï pag. 19, n. 68.

Von den Aru-Inseln.

124. **Hazis Bernsteini**, Felder.

Heleona (Swainson, Euschema Hb.), Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 104, f. 2 (Waigiou).

Von den Aru-Inseln.

125. **Hazis Kühnii**, nov. spec.

70 mm. In Grösse und Aussehen der Bernsteini verwandt. Von den Aru-Inseln. Fühler, Kopf, Thorax und Beine schmutzig gelbbraun. Unterseite des Hinterleibes goldgelb. Vorderflügel schmal mit abgerundetem Vorder- und Aussenwinkel, blauschwarz schimmernd mit zwei hellen, glasartigen Binden, von denen die grössere innere in der Flügelmitte quer breit durch den Flügel geht, in Zelle 1a wenig, in Zelle 1b stärker auftretend und bis zur Costalader sich erstreckend, die äussere kleinere, wenig entwickelte steht in der Mitte zwischen der inneren und dem Aussenrand in Zelle 4, 5 und 6. Hinterflügel blauschwarz mit einer am Afterwinkel ebenso breit wie die innere des Oberflügels beginnende goldgelben Binde, welche bei Zelle 3 unterbrochen ist und mit einem goldgelben Fleck neben der Mittelzelle endigt. Die Unterseite wie oben, die goldgelbe Fleckenbinde läuft auf den Unterflügeln zusammen.

126. **Hazis Snelleni,** nov. spec.

Von den Kei-Inseln liegen mir zwei Exemplare einer Hazis-Art vor, welche, Herrn Snellen unbekannt, wohl neu sein dürften.

80 mm Ausmaass. Fühlerschaft gelblich-braun mit dunkleren Wimperzähnen. Stirn, Halskragen gelblich, Thorax oben im Vordertheil bläulich, im hinteren gelblich, unten gelb. Hinterleib abwechselnd gelb und braun geringelt, vor dem letzten Ringe oben eine dunklere Beschuppung. Beine bräunlich.

Oberflügel schmal, spitz zulaufend, blauschwarz mit hellen, blauen, durchscheinenden Flecken und Fleckenbinden. Am goldgelben Flügelgrunde steht ein schmaler, längs der Mittelrippe verlaufender, hellblauer Fleck, in der Mitte des Flügels eine durch die Adern in drei vom Vorderrand an kleiner werdende Flecken getheilte Binde, von denen der obere quadratisch, der zweite dreieckig, der unterste fast rundlich erscheint. Nach aussen an dieser Fleckenbinde steht nahe dem Hinterwinkel ein aus einem quadratischen und einem ambossförmigen Fleckchen am Aussenrande bestehender Streifen; am Vorderrand steht in gleicher Linie ein kleiner heller Fleck und nach aussen davon ein ebenfalls durch die Adern in drei sämmtlich viereckige Flecken getheilte Fleckenbinde. In Zelle 3 ausserdem ein schmales helles Streifchen. — Unterflügel am Grunde dunkelblauschwarz, gegen die Mitte bläulich-weiss durchschimmernd, worauf eine tief dunkelblauschwarze Färbung folgt, die mit mehreren Zacken in der Flügelmitte und am Vorderwinkel in die breite orangegelbe Randfärbung eingreift bis zum Aussenrande. Innenrand gelblich.

Die Unterseite der Oberflügel wie oben, im Hinterwinkel zwei gelbe Fleckchen, Hinterrand gelblich bestäubt. Die Unterflügel wie oben, die Randbinde breit goldgelb, in welche die dunkelblaue Mittelbinde einspringt; in der hellen durchschimmernden Partie am Innenrand ein grosser dunkelblauer, rundlicher Fleck. Adern am Grunde goldgelb bestäubt.

Familie XVII. Zerenidae Guenée.

Genus Celerena Felder.

(Felder, Wiener ent. Mon. 1862, pag. 198.)

127. **Celerena Chrysauge,** Felder; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 130, f. 20 (Gebab).

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln.

128. **Celerena mutata,** Walker; Kirsch, Beitr. z. Lep.-Fauna v. Neu-Guinea pag. 132, n. 157, Taf. VII, f. 7.

Ein sehr schönes Exemplar von Neu-Guinea.

129. **Celerena Lerna,** Boisduval.

Callimorpha Lerna, Boisduval, Verz. Astrol. Taf. V, f. 2.

Celerena Lerna, Kirsch, Beitr. z. Lep.-Fauna v. Neu-Guinea pag. 132, n. 136.

Ein schönes Pärchen von Neu-Guinea.

130. **Celerena Ernestina,** Cramer. Varietas: Aruensis, Pag., Cramer, P. E. 369, f. T: Amboina; Hübner, Verz. 173, n. 179; Walker, List. VII, 1662.

Celerena Ernestina, Walker, Trans. Ent. Soc. 1862, pag. 73.

Melanchroia Ernestina, Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 213: Amboina.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln, von den amboinesischen dadurch verschieden, dass die weissen Flecken besonders der Hinterflügel eine grössere Ausdehnung gewinnen, sowie dass der Hinterleib gelb gefärbt ist.

131. **Celerena Ribbei,** nov. spec.

Von den Aru-Inseln.

Von gleicher Grösse wie Ernestina, 42 mm, dieser nahe verwandt.

Oberflügel schwarzblau mit grossem weissem, bläulich eingefasstem, quer gestelltem Flecken, an welchen sich nach aussen ein kleinerer, bläulichweisser, weiss gekernter und ein dem Aussenrand parallel laufender, bläulichweisser schmaler Streifen anschliesst. Nach innen ein ähnlicher bläulicher, innen weisslicher Fleck und ein weisslicher Punkt am Flügelgrund. Hinterrand gelblich.

Hinterflügel gelb mit unterbrochener schwarzer, den Flügel in der Mitte durchziehender Binde, sowie einem schwarzen Fleck nach innen und sechs schwarzen Flecken längs des Aussenrandes, von welchen die am Vorderwinkel die grösseren sind. Flügelrand schwarz, Fransen gelb. Hinterleib oben und unten gelb. Thorax schwarz. Fühler grauschwarz, ebenso die Beine.

Unterseite der Flügel ähnlich der Oberseite. Die Oberflügel ohne den Randfleck, die Hinterflügel gelb mit schwarzem Mittelfleck, schwarzem Fleck des Aussenrandes, unterbrochener Querbinde, die nicht ganz zum Innenrand geht, aber am Vorderrand sich in eine breite schwarze Färbung verliert.

Genus Abraxas Leach.

Abraxas, Leach, Edinburgh Encycl. IX, pag. 121.

Zerene, Treitschke, Boisduval; Guenée, Uran. et Phal. X, 201.

132. **Abraxas hypsata,** Felder; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 130, f. 16 (India orient.?).

Vier einander gleiche Weibchen der Felder'schen Abbildung bis auf den Hinterleib entsprechend, welcher nicht, wie bei Felder, einfarbig schwarz erscheint, sondern schwarz mit gelb gemischt. Der Bauch ist namentlich mehr gelb als schwarz.

Von den Aru- und Kei-Inseln; G. Semper erhielt sie von den Philippinen.

133. **Abraxas Rosenbergi,** nov. spec.

Einen mir von den Aru-Inseln vorliegenden schönen Falter glaube ich hierher versetzen zu müssen. Möglicherweise ist diese Art mit der von Butler beschriebenen Damalis tigrina oder dem Genus Tigridoptera zusammenzubringen, doch vermag ich es nicht sicher zu entscheiden (vergl. Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 163, über Tigridoptera interrupta).

♀ von 65 mm Ausmaass. Palpen kurz, vorstehend, schwärzlich beschuppt. Rollzunge. Fühler borstenförmig, ganz kurz bewimpert, bräunlich. Stirn, Halskragen, Schulterdecken und Thorax bläulich-schwarz, Hinterleib hellgelb. Beine graubraun, die Hinterschienen mit zwei Paar Doppelspornen. Vorderflügel mit leicht convexem Vorderrand, abgerundetem Vorderwinkel und gerundetem Saum; ebenso die Hinterflügel. Die Grundfarbe sämmtlicher Flügel ist weisslich, auf welcher schwärzliche Flecken und Streifen in bläulichem Grund aufgelagert sind. Der Flügelgrund und der Innenrand der Oberflügel, wie der Aussen- und Innenrand der Unterflügel sind ockergelb. Der Vorderrand der Vorderflügel ist gleich dem Aussenrand bläulich-schwarz. Der gelbe Flügelgrund der Oberflügel wird von zwei leicht gewellten Querbinden abgeschieden, darauf folgen in einiger Entfernung drei schwärzliche Querlinien, und nahe dem Aussenrand in Zelle 1a, 1b und 2, sowie in 4, 5, 6, 7 und 8 schwarze, bläulich-weiss eingefasste Flecken. — Auf den Unterflügeln finden sich zwei bläuliche, theils schwarz gefleckte Querbinden, nahe dem Grund und am Aussenrand in der Nähe des Afterwinkels zwei schwarze Flecken, am Vorderwinkel drei, innerhalb der Zellen. Aussenrand schwärzlich gefleckt. Auf der Unterseite sind sämmtliche Flügel weisslich mit schwärzlichen Rändern, schwarzem Mittelpunkt und je zwei schwärzlichen Binden; an den Unterflügeln stehen am Afterwinkel noch zwei schwarze Flecken.

Siculidae Guenée.

(Guenée, Annal. Ent. Franc. 1877, pag. 27; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 51.)

134. **Siculodes (Rhodoneura) tetraonalis,** Moore; Moore, Lep. Andam. and Nicob. in Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 616, pl. LX, f. 10.

Von den Aru-Inseln liegen mir eine Reihe von Exemplaren vor, die ich auf diese Art beziehen zu müssen glaube. Leider ist die Abbildung bei Moore sehr roh und die kurze Beschreibung gibt nicht viel mehr Auskunft.

In Lepid. Ceyl. XI, pag. 267, stellt Moore das Guenée'sche Genus Rhodoneura zu den Pyraliden.

135. **Siculodes (Rhodoneura) bivittata**, nov. spec.

Von den Aru-Inseln liegen mir einige Exemplare einer der vorigen nahe verwandten Art vor, welche nur etwas kleiner ist (15 mm) und mehr gerundete Flügel hat. Die Oberflügel sind weisslich seidenglänzend und haben zwei starke dunkelbraune, fast schwärzliche, geschwungene, die Flügel quer durchziehende Streifen und mehrere schwächere hellerbraune am Flügelgrunde. Die weissen Unterflügel haben 7 gelbliche Querlinien, von denen 2 stärker entwickelt sind. Der Vorderrand der Flügel ist, wie der Thorax und Hinterleib, etwas gelblich, die Fransen weisslich. Fühler schwarz und weiss geringelt.

136. **Siculodes ochracea**, nov. spec.

Ein Exemplar von Neu-Guinea, 23 mm.

Vorderrand convex, zugespitzt, Aussenrand convex. Alle Flügel ockergelb, glänzend, mit dichten, ein gitterförmiges Aussehen hervorbringenden, die Flügel durchziehenden dunklen Querstreifen, centralem weissem, leicht dunkel eingefasstem Mittelfleck der Vorderflügel und weisslichem Punkt am dunkelgesäumten Vorderrand. Auf der Unterseite sind die Zeichnungen gleich, aber viel schärfer, der weisse Mittelfleck dunkel eingefasst. Die Fransen sind gelb, auf der Fransenlinie dunkle Punkte auf den Adern der Ober- und Unterflügel. Palpen gelblich beschuppt, drittes Glied kurz, zugespitzt. Fühler gelblich, ebenso Thorax und Hinterleib.

137. **Siculodes variabilis**, nov. spec.

Zahlreiche Exemplare von Aru und von Neu-Guinea. 20 mm. Der fulviceps, Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. T. 134, f. 12 nahe kommend. Dunkelgrau, glänzend mit zahlreichen die Flügel durchziehenden dunklen Streifen und Punkten, die sich bei einzelnen Exemplaren zu einem dunklen, die Flügelmitte der Oberflügel und die Aussenhälfte der Unterflügel einnehmenden bläulich-schwarzen Fleckenstreifen verdichten. Unterseite heller mit mehr gelblicher Grundfarbe und lebhaften Zeichnungen. Palpen aufwärts gerichtet, den Kopf überragend, spitz, dunkelbraun; Fühler braun, fadenförmig. Kopf, Thorax und Hinterleib braungrau, ebenso die Beine. Ein männliches Exemplar zeigt einen starken hellen Afterbüschel.

138. **Siculodes papuensis**, nov. spec.

Ein Exemplar von Aru von 15 mm. Palpen bräunlich, aufwärts

gerichtet. Die Flügel kupferröthlich glänzend mit lebhaftem violettem Schimmer. Oberflügel mit dunkler Querlinie und hellem centralem Fleck, an den Unterflügeln tritt der Aussenrand in der Mitte stärker hervor, als bei den vorigen Arten. Von Zeichnungen sieht man eine innere Querlinie von 1/3 des Vorderrandes quer durch Ober- und Unterflügel leicht geschwungen ziehen. Nach aussen vom centralen hellen Punkt läuft eine gerade durch den Oberflügel gehende Linie, welche sich auf den Unterflügeln längs des Aussenrandes fortsetzt. Nach aussen von dieser geraden Linie liegen noch zwei geschwungene, von denen die innere bei der vorigen am Vorderrand beginnt und zum Aussenrande zieht, die äussere parallel mit ihr nahe dem Vorderwinkel geht.

139. **Siculodes acutipennis,** nov. spec.

Ein Exemplar von Aru. 28 mm.

Fast doppelt so gross als die vorige Art. Palpen sichelförmig aufgerichtet, bräunlich; Thorax hellbraun, Hinterleib graubraun. Vorderflügel spitz, sehr lang gestreckt, lanzettförmig, der Aussenrand weniger convex hervortretend als bei den anderen Arten, hellbraun mit dunklen Streifen und einer centralen dunkelvioletten Querbinde, die sich schärfer und dunkler auf die Unterflügel fortsetzt, wo sie noch von einer weiteren, weniger deutlichen, nach aussen gelegenen begleitet wird. Flügelgrund etwas dunkler; zwischen ihr und der ersten Querbinde ist der Unterflügel heller weisslichviolett.

140. **Siculodes,** spec.

Eine weitere, 15 mm grosse Art, welche erdbraun glänzend mit dunklen Zeichnungen ist, kann ihrer mangelhaften Erhaltung wegen nur erwähnt werden.

Pyralidina.

Genus Vitessa Moore.

(Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 299, 1858 (Lithosinae); Moore, Lep. Ceyl. XI, pag. 255; Lederer, Pyraliden, Wiener ent. Mon. VII, pag. 354, 1863.)

Cosmethis, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 179.

141. **Vitessa Suradeva,** Moore; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 299, pl. 7, f. 7: Nord-Indien; Lederer, Wiener ent. Mon. VII, pag. 335, Taf. 6, f. 6.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln von dieser schönen, nach G. Semper auch auf den Philippinen vorkommenden Art.

142. **Vitessa Zemira,** Cramer; Cramer, P. E. T. 367, f. J:

Amboina; Lederer, Wiener ent. Mon. VII, Taf. 6, f. 8; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 266.

Von den Aru-Inseln.

Genus Endotricha Zeller.

(Zeller, Isis 1847, pag. 592; Herrich-Schäffer, Europ. Schm. IV, pag. 12; Lederer, Wiener ent. Mon. VII, pag. 344; Guenée, Delt. et Pyr. pag. 218; Walker, Cat. XVII, pag. 388; Moore, Ceylon Lep. XI, pag. 264.)

143. **Endotricha wammeralis***), nov. spec.

♀ von 22 mm von Aru.

Fühler borstenförmig, bräunlich. Palpen bräunlich, kurz, aufsteigend; Endglied cylindrisch. Halskragen, Thorax und Hinterleib röthlich-braun. Beine dünn, lang, röthlich-braun, Hinterschienen stark gespornt. Oberflügel lang, schmal, rothbraun, mit weisslichen Fransen, dunkel punktirter Fransenlinie, einer hellen, die Fransenlinie in kleiner Entfernung begleitenden, dem Aussenrande parallelen Querlinie und einer gleichen schiefen weisslichen auf $^1/_3$. Diese setzt sich in einem breiten weissen, dunkel eingefassten Streifen auf den ebenfalls rothbraunen Unterflügeln bis zum Afterwinkel fort. — Unterseite rothbraun, die Oberflügel am Aussenrand dunkler, mit dunklem Mittelfleck. Auf den Unterflügeln ist die Zeichnung ausgesprochener als auf der Oberseite und der weisse Querstreif nach innen von einer dunklen Linie, nach aussen von zwei dunklen gezackten Wellenlinien begleitet, welche letztere eine hellere Linie einschliessen.

Genus 50. Botys.

144. **Botys amboinalis**, Pagenstecher; Pagenstecher, Beitr. z. Lep.-Fauna v. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 269, Taf. VI, f. 2.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln, kleiner als die amboinesischen.

145. **Botys trigalis**, Lederer; Lederer, Wiener ent. Mon. VII, Taf. X, f. 18: Borneo, Amboina.

? orissusalis; Walker pag. 701; Pagenstecher, Beitr. z. Lep.-Fauna v. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 267.

Von den Aru-Inseln.

146. **Botys obrinalis**, Walker, Pyr. pag. 549; Lederer, Wiener ent. Mon. VII, pag. 375 (s. Taf. X, f. 5).

Von den Aru-Inseln und von Neu-Guinea liegen mir je ein Exemplar einer Botyde vor, welche von Snellen für die Walker'sche obrinalis

*) Nach der zu den Aru-Inseln gehörigen Insel Wammer.

(obrinusalis) gehalten werden. Die 38 mm grossen Thierchen stehen der trigalis sehr nahe und fallen durch ihre lebhaft ockergelbe Färbung und die dunklen seidenglänzenden Fransen sofort auf.

Palpen am Kopf aufsteigend, dicht beschuppt, gelblich. Fühler borstenförmig. Stirn gelblich. Schulterdecken, Thorax und der sehr lange und dünne, weit über den Afterwinkel vorragende Hinterleib und Afterbüschel oberseits gesättigt gelb, unterseits blassgelb. Beine gelb, Vorderschienen abwechselnd dunkelbraun und gelb. Oberflügel breit, wie bei trigalis dreieckig, mit etwas convexem Vorderrand, abgerundeter Spitze und leicht convexem Aussenrand. Aussenrand der Hinterflügel gerundet. — Fransen der Ober- und Unterflügel dunkel graubraun, seidenglänzend, scharf abgesetzt durch eine dunkle Fransenlinie. Die Zeichnung besteht auf den Ober- und Unterflügeln in zwei scharf ausgedrückten bräunlichen Querlinien, von denen die äussere auf den Oberflügeln scharf geschwungen ist, und einem heller braunen Aussenstreifen, welcher mit dem Aussenrande parallel läuft. Die äussere Querlinie beginnt bei $^2/_3$ des Aussenrandes mit einem schwarzen Streifchen, geht leicht nach aussen geschwungen bis Ader 2, um hier scharf geradlinig nach innen umzubiegen und in der Höhe der dunklen schwarzen Makel nach der Mitte des Innenrandes zu gehen. Die innere Querlinie ist ganz leicht nach aussen geschwungen, mit schwärzlichem Punkt beginnend. Am Flügelgrund ein schwarzer Punkt.

Auf den Unterflügeln ist die Aussenlinie ein klein wenig dunkler, als auf den Oberflügeln; der erste Querstreifen beginnt etwas verbreitert und geht leicht nach aussen geschwungen abwärts, um sich kurz vor dem Afterwinkel mit dem Aussenstreifen zu vereinigen. Innerer Querstreifen fast gerade. Zwischen beiden bräunliche Beschattung.

Unterseite mattgelb mit dunklen Fransen und dunklem Mittelpunkt und sehr schwacher Andeutung der Zeichnungen.

Gadessa albifrons (Moore, Lep. Ceyl. XI, pag. 279, Taf. 180, f. 6) ist in der Erscheinung ähnlich. —

Einige andere, wohl neue Botyden-Arten muss ich ausser Acht lassen, da die Exemplare meist schlecht erhalten sind und als ♀♀ in Ermangelung der ♂♂ keine Classification gestatten.

147. **Botys ardealis,** Felder und Rogenhofer, Nov. Taf. 134, f. 31: Aru-Inseln; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 619: Nicobars; Pagenstecher in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885, pag. 54: Nias.

148. **Botys subochracealis,** Pag., Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 268.

Von den Aru-Inseln.

Genus 61. Cnaphalocrocis Lederer.

Lederer, W. E. M. VII, pag. 384 (1863); Snellen, Tijd. v. Ent. XV, pag. 91; Midden Sumatra Lep., pag. 65; Meyrick, Trans. Ent. Soc. Zool. 1884, pag. 303; Moore, Lep. Ceyl. XI, pag. 281.)

149. **Cnaphalocrocis cicatricosa,** Lederer.

Marasmia cicatricosa, Lederer, W. E. M. VII, pag. 386, Taf. XII, f. 8 ♂: Java.

Cnaphalocrocis cicatricosa, Snellen, Tijd. v. Ent. XXVI, pag. 138: Celebes.

Botys ruralis, Walker, Cat. Het. XVIII, pag. 666; Walker, Cat. Het. XIX, pag. 994.

Marasmia ruralis, Moore, Lep. Ceyl. pag. 283.

Ein Exemplar von Aru.

Genus 75. Meroctena Lederer.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 392.)

150. **Meroctena Staintonii,** Lederer; Lederer, W. E. M. VII, pag. 392, t. 13, f. 4: Amboina; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVI, pag. 138: Celebes; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 271; Snellen: Philippinen.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln und von Neu-Guinea.

Genus 89. Margarodes Guenée.

(Guenée, Pyral. pag. 302; Lederer, W. E. M. VII, pag. 398.)

151. **Margarodes lactoides,** nov. spec.

Zwei Exemplare von den Aru-Inseln von 35 mm, das eine stark beschädigt.

Der Margarodes unionalis in der äusseren Erscheinung ähnlich, doch grösser.

Fühler zu $^2/_3$ des Vorderrandes reichend, dünn, bräunlich-weiss, glänzend, unbewimpert (♀). Palpen am Kopf aufsteigend, dicht beschuppt, grauweiss, wie abgeschnitten.

Thorax weisslich, Hinterleib lang, den Afterwinkel überragend, gelblich-weiss. Beine gelblich-weiss. Vorderflügel weisslich, transparent, irisirend, mit gelblichem Vorderrand und dunkelpunktirter Fransenlinie und centralem Mittelpunkt, sonst ohne Zeichnung. Die sieben dunklen Punkte der Fransenlinie stehen zwischen den gelblichen Adern und sind auf der Unterseite noch deutlicher. Hinterflügel gleich gefärbt, ebenfalls weisslich transparent irisirend mit dunkelpunktirter Fransenlinie. Unterseite wie oben.

Genus 90. Enchocnemidia Lederer.

(Lederer, Wiener ent. Mon. VII, pag. 399.)

152. **Enchocnemidia squamopedalis**, Guenée.

Margarodes squamopedalis, Guenée, Pyral. pag. 209: Cap de Bonne Esperance; Lederer, Wiener ent. Mon. VII, pag. 399, Taf. 13, f. 12: Cap, Ostindien, Amboina; Semper: Philippinen; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 272.

Von den Aru-Inseln.

Genus 93. Phakellura Guenée.

(Guenée, Pyral. pag. 294; Lederer, Wiener ent. Mon. VII, pag. 400.)

153. **Phakellura indica**, Saunders.

Eudioptis indica, Saunders, Trans Ent. Soc. 1856—57, pag. 163, pl. 12, f. 5—7.

Capensis, Zeller, Micropt. Caffr. pag. 52.

Gazorialis, Guenée, Pyral. pag. 297: Java; G. Semper, Verh. zool. bot. Gesellsch. 1867, pag. 702; G. Semper: Philippinen.

Phak. indica, Snellen, Tijd. v. Ent. XV, pag. 94: Neder-Guinea; Snellen, Tijd. v. Ent. XX, pag. 47: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XXV, pag. 234: Afrika; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVI, pag. 141: Celebes; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, pag. 93: Bengalen; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 272; Meyrick, Trans. ent. Soc. 1884, pag. 297: Australia, Samoa, Celebes, Java, Formosa, China, India, Ceylon, South-Afrika.

Zwei Exemplare dieser nach G. Semper auch auf den Philippinen vorkommenden Art, von den Aru-Inseln.

Genus 96. Heterocnephes Lederer.

(Lederer, Wiener ent. Mon. VII, pag. 402.)

154. **Heterocnephes atropygialis**, nov. spec.

Von den Aru-Inseln liegt mir eine niedliche Pyalidenart in einem Exemplar vor, die ich vorläufig hier unterbringe (das Genus Nacoleja, Walker, Cat. Het. XVIII, pag. 934 steht jedenfalls sehr nahe), 23 mm. Augen gross, Zunge spiral. Palpen mit kurzem, stumpfem Endglied. Nebenpalpen (?); Fühler fadenförmig. Halskragen bräunlich, Thorax gelblich mit bräunlicher Querbinde. Hinterleib schlank, den Afterwinkel überragend, am Grunde mit hellgelblicher, schwärzlich eingefasster Binde, sonst hellgelb mit schwärzlicher Behaarung, die durch hellgelbe Seitenlinien begrenzt wird. Afterbüschel schwarz, zugespitzt. Hals, Brust und Beine hellgelb.

Vorderflügel mit leicht convexem Vorderrand, vortretender Spitze und gebogenem Saum, die Hinterflügel am Afterwinkel abgerundet, hier mit stärkeren Fransen. Die Farbe der Oberflügel ist tuschbraun, die Fransen sind am Grund braun, an der Spitze hellgelb, Fransenlinie hellgelb, nach innen dunkler eingefasst. In dem tuschbraunen Grund zeigt sich ein grösserer nierenförmiger und ein kleinerer, innerer, rundlicher, gelblicher Fleck in der Flügelmitte. Nach aussen vom ersteren stehen am Vorderrand einige kleinere ebenso gefärbte nahe beieinander, zwischen beiden, nahe dem Innenrand, ein streifenförmiger Fleck, von einem kleinen Punkt begleitet. Am Flügelgrund eine schmale gelbe Querbinde und nach innen in derselben ein gelber Punkt. Auf den Unterflügeln bleibt der Grund und die Flügelmitte hellgelb, getrennt durch eine schmale tuschbraune Binde. Der Aussenrand ist breit tuschbraun, springt nach innen am Vorderrand und nahe dem Analwinkel etwas vor und hat einen gelben punktförmigen Fleck am Innenrand und einen streifenförmigen, mit dem Aussenrand parallelen in der Mitte. — Unterseite der Oberflügel mattbraun mit schwacher Andeutung der gelben Zeichnungen, Unterflügel hellgelb mit zwei gewellten Binden, dunklem Aussenrand und dunklem Mittelfleck.

155. **Heterocnephes (?) lunulatis,** nov. spec.

Eine weitere schöne Art, die mir auch nur in einem (♀) Exemplar von den Aru-Inseln vorliegt, ziehe ich ebenfalls vorläufig hierher, wiewohl mir ihre systematische Stellung nicht ganz sicher ist.

26 mm. Palpen vorgestreckt, bräunlich, zweites Glied dreieckig, dicht beschuppt, drittes Glied kurz vorstehend. Nebenpalpen gross, pinselförmig, Fühler ansehnlich lang, bräunlich, fadenförmig. Stirn, Halskragen bräunlichgelb, Schulterdecken lang, bräunlich-gelb. Vorderrand der Oberflügel etwas convex mit vortretender Spitze. Aussenrand auf den Seiten etwas eingeschnitten, in der Mitte convex vorragend. Aussenrand der Hinterflügel ebenfalls in der Mitte vortretend, im oberen Theile etwas ausgeschnitten, im unteren Theile fast gerade. Fransen bräunlich, am Grunde dunkler, hell eingefasst.

Die bräunlich-gelbe Grundfarbe der Flügel zeigt überall einen violetten Schimmer bis auf einige glasartig durchscheinende, glänzende, unregelmässig begrenzte, dunkel eingefasste Flecken in denselben. Sie bestehen auf den Oberflügeln in einem nahe der Flügelspitze stehenden grossen, fast nierenförmigen Fleck, der vom Vorderrand bis zur Flügelmitte sich erstreckt und von drei kleinen runden, nach unten und innen ziehenden Fleckchen begleitet wird. In der Flügelmitte steht ein grösserer heller Fleck, der aus einem oberen rundlichen und einem unteren halbmondförmigen gebildet erscheint. Letzterer setzt sich undeutlich zum Innenrand fort. Eine undeutliche helle, nach aussen dunkel eingefasste Querbinde steht am Flügelgrund und ein

weiterer kleiner punktförmiger Fleck nach innen von dem genannten halbmondförmigen Theil. Auf den Unterflügeln ist die Zeichnung ähnlich. Der Flügelgrund ist dunkelbraun, dann folgt eine breite, helle, durchscheinende, bindenartige Stelle, in welcher ein schwärzlicher Mittelpunkt. Dieser Streifen wird nach dem Innenrand, sowie nach dem Vorderrand hin von je einem kleineren, nierenförmigen, hellen, dunkel eingefassten Fleck begleitet, welche durch drei helle, dunkel eingefasste Zacken miteinander verbunden sind. Am Afterwinkel ein dunkler Punkt. — Auf der Unterseite markiren sich die hellen glänzenden Flecken sehr deutlich in der bräunlichen Grundfarbe. Die Kehle ist weiss, die Beine und der Hinterleib bräunlich.

Genus 99. Morocosma Lederer.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 403.)

156. **Morocosma margaritaria**, Cramer; Cramer, P. E. T. 376, f. K: Amboina.

Crameralis, Guenée, Delt. et Pyr. 293: Amboina.

Margaritaria, Lederer, W. E. M. VII, Taf. 14, f. 7: Amboina; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 284.

Ein Exemplar von den Kei-Inseln.

Genus 104. Spargeta Lederer.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 406.)

157. **Spargeta basalticalis**, Lederer; Lederer, W. E. M. VII, pag. 407, Taf. 14, f. 11; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 275.

Nur ein Exemplar von den Aru-Inseln.

Genus 136. Bradina Lederer.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 424.)

158. **Bradina impressalis**, Zeller in l.; Lederer, W. E. M. VII, pag. 425, n. 481, Taf. 15, f. 16: Amboina; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 277.

Von Aru und Neu-Guinea.

Genus 137. Hymenoptychis Zeller.

(Zeller, Micropt. Caffr. pag. 64; Lederer, W. E. M. VII, pag. 425.)

159. **Hymenoptychis scalpellalis**, nov. spec.

Von den Aru-Inseln liegen mir mehrere Exemplare eigenthümlicher, sehr lang gestreckter Pyaliden vor, welche, einfarbig braun, dünnschuppig,

völlig Phryganiden gleichen. Ich unterscheide zwei Arten darunter, deren einer ich den oben angegebenen Namen gebe.

20 mm, ♂; schlank, gestreckt, die Flügel doppelt so lang als breit, lanzettförmig, mit convexem Vorderrand und scharfer Spitze. Palpen bis zur Stirn reichend, Zunge spiral. Fühler dünn, lang, Glieder eckig vortretend, unbewimpert; Beine lang und dünn. Thorax und der sehr lange, dünne, den Afterwinkel weit überragende, mit einem schwärzlichen Afterpinsel gezierte Hinterleib bräunlich. Alle Flügel einfarbig braungrau, irisirend, ohne sichtbare Zeichnung. Unterseite etwas heller, glänzend.

160. **Hymenoptychis phryganidalis**, nov. spec.

Eine zweite Art, ebenfalls von den Aru-Inseln, ist der vorigen ähnlich gebaut, indess die Flügel etwas kürzer und rundlicher an der Spitze; der sehr schlanke und gestreckte Hinterleib ebenfalls den Afterwinkel weit überragend. Die erdbraunen Flügel sind besonders phrygenidenähnlich, die Oberflügel namentlich ausgezeichnet durch eine blumenblätterähnliche Zeichnung, welche dadurch entsteht, dass eine dunkle, nach aussen hellere Querbinde mit sechs tief eingeschnittenen Zacken sich bis zu den dunkleren Makeln hinzieht. Der äussere Theil des Flügels dunkler beschattet. Auf den Unterflügeln eine ähnliche, indess weniger deutliche Zeichnung. Adern dunkler bestäubt. Auf der Unterseite gleiche Färbung und Zeichnung. Fühler, Palpen, Kopf, Thorax und Hinterleib einfarbig graubraun, Beine etwas heller, sehr lang und dünn, Hinterschienen mit langen Spornen.

Genus 138. Erilita Lederer.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 426.)

161. **Erilita modestalis**, Lederer; Lederer, W. E. M. VII, 426, Taf. 16, f. 3: Amboina; Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 277.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln.

Genus 140. Platamonia Lederer.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 427.)

162. **Platamonia ampliatalis**, Lederer; Lederer, W. E. M. VII, pag. 428, Taf. 16, f. 6: Amboina; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 278.

Von Aru, Kei und Neu-Guinea erhalten.

Genus 156. Aethaloëssa Lederer.

(Lederer, W. E. M. VII, pag. 435.)

163. **Aethaloëssa floridalis**, Zeller; Zeller, Micr. Caffr. pag. 60: Caffraria; Lederer, W. E. M. VII, pag. 435, Taf. 17, f. 2; Snellen,

Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 47: Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. Midd. Sumatra Lep. pag. 75; Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 279: Amboina.

Aethaloëssa merionalis, Walker, pag. 334?

Glyphodes calidalis, Guenée, Delt. et Pyr. 294: Cote de Coromandel.

Nur ein Exemplar von den Aru-Inseln.

Genus 168. Conchylodes Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyr. pag. 288; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, pag. 236; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVIII, pag. 256.)

164. **Conchylodes Baptalis**, Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII (1850), pag. 238; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVII, pag. 44, pl. 4, f. 7: Celebes, Java; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 283: Amboina. — Von den Aru-Inseln.

Genus 172. Phalangiodes Guenée, Lederer.

(Guenée, Delt. et Pyr. pag. 278; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 45; Lederer, W. E. M. VII, pag. 445.)

165. **Phalingiodes columalis**, Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, pag. 239: Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVII, pag. 46, Taf. 4, f. 8 ♀.

Drei Exemplare von den Aru-Inseln.

166. **Phalangiodes Neptis**, Cramer; Cramer, P. E. III, pl. 264 F: (Cayenne, Surinam, Brasilia!); Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 46; Meyrick, Trans. Ent. Soc. 1884, pag. 295: Queensland, Ceylon, India, South-Amerika.

Neptisalis, Moore, Lep. And. Nicob. pag. 617 in Proc. Zool. Soc. 1877, pl. 3; Guenée, Delt. et Pyr. pag. 279. — Von den Aru-Inseln.

Genus 179. Isopteryx Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyr. pag. 137; Lederer, W. E. M. VII, pag. 449.)

167. **Isopteryx foedalis**, Guenée; Guenée, Delt. et Pyr. pag. 228, pl. 4, f. 7: Inde centrale; Lederer, W. E. M. VII, pag. 449: Ostindien; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XV (1872), pag. 96: Neder-Guinea; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVII, pag. 47: Celebes.

Ein Exemplar von den Aru-Inseln.

Genus 188. Oligostigma Guenée.

(Guenée, Delt. et Pyr. 260; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XIX, pag. 186—209.)

Hydrocampa, Lederer, W. E. M. VII, pag. 451.

Von diesem Genus, welches Snellen mit Recht wieder hervorzieht,

liegen mir vier verschiedene schöne Arten, meist in mehreren Exemplaren, sämmtlich von den Aru-Inseln vor, welche Herrn Snellen, dem Monographen dieser Gattung, unbekannt waren. Ich nehme daher keinen Anstand, sie als neu zu beschreiben. Sie gehören alle in Snellen's Abtheilung B, in die Nähe von Nectalis und Sejunctalis Snellen.

168. **Oligostigma candidalis,** nov. spec.

♀ von 20 mm. Palpen gelblich, wenig länger als der Kopf, Endglied kurz. Fühler fadenförmig. Rollzunge. Augen gross, kugelig; Nebenaugen sehe ich nicht. Beine gelblich, Spornen kurz. Halskragen etwas bräunlich. Thorax und Schulterdecken gelblich. Hinterleib weisslich.

Vorderrand bräunlich. Aussenrand mit dunklen Punkten zunächst der gelblich glänzenden Fransen, dann breit goldgelb, gegen eine ihm folgende silberne Binde dunkler eingefasst. Auf diese silberne Binde, welche sich längs des Innenrandes zur Flügelwurzel weiter fortsetzt, folgt ein gelblicher Winkelhaken, der nach oben in den dunklen Aussenrand, nach innen in die Flügelwurzel sich verliert und ein silbernes, glänzendes, besonders an der Flügelmitte breit dunkel gesäumtes Dreieck einschliesst. In der Mitte des Innenrandes ein dunkler Wisch, welcher die silberglänzende Mitte des Innenrandes gegen den gelblichen Streifen absetzt. Hinterflügel unter der Ausschneidung mit sieben schwarzen, nach innen goldgefassten Flecken, einer breiten gelben, am Afterwinkel verschmälerten Randbinde, die nach innen gegen die weisse Flügelwurzel durch ein dunkles Mittelstreifchen abgesetzt ist. Am Vorderwinkel senkt sich vom Innenrand und der Flügelwurzel her die hellere Färbung in die gelbe Randbinde hinein. — Unterseite sämmtlicher Flügel weisslich-gelb mit schwacher Wiedergabe der auf der Oberseite befindlichen Zeichnungen.

169. **Oligostigma argyrotoxalis,** nov. spec.

♂ von 16, ♀ von 18 mm. Der vorigen nahestehend, etwas kleiner und durch die dunklere, mehr ockergelbe Färbung der Oberflügel, wie durch den Verlauf der Silberbinde und die Zahl der Flecken der Unterflügel leicht zu unterscheiden. Palpen bräunlich, letztes Glied kurz. — Fühler des Mannes stärker, als die des Weibes, fadenförmig. Thorax hell bräunlich-gelb, Hinterleib ebenso, auch die Beine, letztere mit kurzen Spornen. Vorderrand dunkelbraun, an der Flügelspitze in einen dunklen Punkt übergehend, der sich in einen silbernen, inmitten einer ockergelben Binde gelegenen Streifen fortsetzt, welcher bis nahe zum hellweissen Innenrande geht. Fransen breit, silberglänzend, mit dunklen Randpunkten. Die ockergelbe Randbinde geht in der Flügelmitte nach dem Vorderrande, ein weisses Dreieck abschliessend. Hinterflügel am Grunde weiss, mit breiter gelblicher, nach dem Aussenrande dunkler werdender Binde, die nach innen gegen den

weissen Grund einen schmalen dunklen Streifen zeigt und am Aussenrand oberhalb der Ausschneidung einen silberglänzenden Flecken, der sich nach innen von vier schwarzen Randpunkten in eine silberne Fleckenbinde fortsetzt. Fransen silberglänzend.

Unterseite weisslich mit dunklen Adern, die Zeichnungen der Oberseite schwach wiedergebend.

170. **Oligostigma praestabilalis,** nov. spec.

♂ von 18 mm, ♀ von 23 mm.

Palpen bräunlich, kurz vorstehend. Stirn, Halskragen, Thorax weiss, bräunlich gerandet. Hinterleib am Grunde weiss, dann gelblich mit dunklen Ringen und dunkel gesäumter Afterklappe beim ♂. Beine gelblich-weiss mit kurzen Spornen.

Vorderflügel weiss, mit einer tief chocoladebraunen Färbung, welche einen Theil des Vorderrandes und die Mitte des Flügels einnimmt und sich längs des Innenrandes fortsetzt. Eine silberglänzende, dem Aussenrand parallel laufende Binde setzt sich scharf gegen die chocoladebraune Färbung, wie gegen die in der Fransenlinie mit dunklen Punkten besetzte Aussenrandsbinde ab. Fransen glänzend, am Vorderwinkel braun, nach dem Aussenwinkel heller werdend. — Unterflügel weiss, am Grunde braun mit breiter, gelber Binde, die nach innen durch einen dunklen Streifen in der Mitte begrenzt wird und eine silberglänzende Fleckenbinde längs des Aussenrandes trägt, von der zwei Flecken oberhalb der Ausschneidung liegen. Fransenlinie besonders im oberen Theil des Aussenrandes dunkel. Fransen weisslich, silberglänzend. Unterseite weisslich-grau, die Zeichnungen der Oberseite schwach durchschimmernd.

171. **Oligostigma orphninalis,** nov. spec.

20 mm. Vorderflügel tief dunkelbraun mit grossem, centralem, weisslichem Fleck, welcher dreieckig mit abgerundeten Ecken ist. Innenrand der Oberflügel weisslich. Am Aussenrand hebt sich eine ockergelbe Einfassung von den weisslichen, silberglänzenden Fransen und der dunkel punktirten Fransenlinie nach aussen ab; nach innen ist sie von einer weisslichen, silberglänzenden Linie begleitet. Die Unterflügel sind weiss, am Grunde braun, mit gelber Randbinde und hellglänzenden Fransen. In der gelben Randbinde, welche nach innen von einem schwachen, dunklen Streifen in der Mitte des Flügels begleitet wird, steht in der Mitte ein unterbrochener, aus silberglänzenden Flecken bestehender Streifen; unter der Ausschneidung stehen drei schwarze Punkte. Unterseite glänzend, gelblich, an den Adern dunkel beschattet, die Mitte des Oberflügels heller, mit schwacher Wiedergabe der Zeichnungen. Kopf und Thorax dunkelbraun, Hinterleib am Grunde weisslich,

hinten gelblich. Fühler bräunlich, ebenso die Palpen und die Vorderschienen, die Hinterschienen weisslich, gespornt.

Genus 184. Parapoynx Hübner.

Parapoynx, Hübner, Verz. pag. 362; Stephens, Illustr. Haust. IV, pag. 41; Guenée, Delt. et Pyr. pag. 268; Walker, Cat. XVII, pag. 452; Lederer, W. E. M. pag. 452.

172. **Parapoynx Cuneolalis**, Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. XXIII, pag. 243: Celebes; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVII, Taf. 5, f. 2; Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 283. Amboina.

Mehrere Exemplare von den Aru-Inseln.

Tortricina.

Die in der Sammlung befindlichen zwei Arten von den Aru-Inseln sind leider nur in je einem und dazu nicht wohl erhaltenen Exemplare vertreten. Ich vermag daher keine nähere Classification und Beschreibung zu geben. Die eine Art zeichnet sich durch kupferrothe Oberflügel und gelbliche, schwarz gerandete Hinterflügel, die andere durch graue Oberflügel und schwärzliche Hinterflügel aus.

Tineina.

Genus Choregia Zeller.

Choregia, Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877, pag. 191.

Chordates, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 49.

Badera, Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. II, pl. 139; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 15.

173. **Choregia pronubana**, Snellen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, pag. 48, pl. 3, f. 25: Java; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVIII, pag. 15: Celebes; Snellen, Midden Sumatra Lep. pag. 83: Sumatra; Pagenstecher, Lep. Amb., Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 289.

Badera nobilis, Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. Taf. 139, f. 9: Amboina; Walker, List. Het. XXXV, 1879.

Die Exemplare von Aru variiren. Snellen macht hierauf Tijd. v. Ent. Bd. XXVIII, pag. 15 aufmerksam und nimmt eine Artverschiedenheit zwischen der Felder'schen Badera nobilis und seiner Chor. pronubana als möglich an. Selbst unter seiner Chor. pronubana glaubt er mehrere Arten zu erkennen, die er l. c. als striata und basalis beschreibt.

Genus Simaethis Leach.

174. **Simaethis basalis,** Felder und Rogenhofer, var.; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 138, f. 19 ♀; Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 287: Amboina.

Vor mir liegen vier Exemplare, von denen indess nur zwei gut erhalten sind, einer Simaethis-Art von den Aru-Inseln, welche an Grösse und Zeichnung der basalis so nahe stehen, dass ich es vorziehe, sie nur als Varietät hier anzuführen, wiewohl die tief dunkelbraune Färbung des Innen- und Aussenfeldes der Oberflügel das Thierchen auch als eigene Art würde ansehen lassen können. Während bei der typischen basalis von Amboina das Aussenfeld gelblich rothbraun und nur der Aussenrand tief dunkelbraun ist, wie die äussere Begrenzung der breiten gelblichen Querbinde, so ist bei unserer Varietät der ganze Aussenrand tief dunkelbraun und nur die Fransen heller gelb. Die Zeichnung der eine etwas gesättigtere Färbung habenden Unterflügel ist, ebenso wie die Unterseite, gleich der typischen amboinesischen Form.

175. **Simaethis taprobanes,** Zeller; Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877, pag. 178, f. 65: Ceylon; Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 287: Amboina.

Ein Exemplar, das ich hierher ziehen muss, von den Aru-Inseln, etwas kleiner als die amboinesischen Exemplare.

176. **Simaethis sessilis,** Pag. nov. spec.

Von der Grösse und Färbung meiner regularis (siehe Amboina Lepid. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 288), doch mit mehr dunklem Braun in goldgelbem Grunde; die Querbinden laufen ähnlich wie bei regularis, doch ist die erste Querbinde, welche nahe dem breiten dunkleren Aussenrande verläuft, am Vorderrand nicht gegabelt. Zwischen den beiden inneren breiten dunklen Querbinden, von denen die äussere zackenförmig vorspringt, eine hellere Grundfarbe einschliessend, verläuft noch eine schmälere, die bei regularis fehlt. Die goldgelben Unterflügel zeigen eine am Vorderwinkel breit angelegte, dem Aussenrand parallel laufende Randbinde und zwei vom Flügelgrunde in die Mitte vorspringende dunkelbraune Strahlen. Fransenlinie dunkel, Fransen heller und dunkler braun abwechselnd. Fühler und Palpen gelbbraun, Halskragen gelblich, Thorax und Hinterleib dunkelbraun. Unterseite der Oberflügel gelb mit breitem dunkelbraunem Mittelfeld. Unterflügel goldgelb mit zwei dunkelbraunen Binden. Beine gelblich, schwarz gebändert. Sporne gelb.

Genus Sesiomorpha Snellen.

(P. C. T. Snellen in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885, pag. 111.)

177. Sesiomorpha abnormis (?) oder nov. spec.

Herr Snellen hat (a. a. O.) das Genus Sesiomorpha auf ein ihm von Herrn Ribbe mitgetheiltes Pärchen von Celebes gegründet und es vor Atychia gestellt. Als charakteristisches Kennzeichen für dieses den Sesiinen im äusseren Habitus so ausserordentlich ähnliche Tineidengenus hat Snellen die sehr deutliche, wurzelwärts lang gegabelte, vom Flügelrand entfernte Innenrandsrippe der Vorderflügel, sowie die ebenfalls deutliche Subcostalrippe der Hinterflügel wie das Fehlen der Ocellen bezeichnet.

Das von H. Kühn auf Sekar in Neu-Guinea gesammelte Exemplar ist 18 mm gross, ♂, und kommt mit den von Snellen l. c. angegebenen Geschlechts- und Artscharakteren sehr nahe zusammen. Snellen, dem das Thierchen vorgelegen hatte, bemerkt dazu „bei abnormis: scheint aber eigene Art zu sein.“ Ich wage eine solche nicht aufzustellen, da mir nur das eine, dazu nicht völlig reine Exemplar vorliegt.

Augen gross, nackt. Palpen aufgerichtet, glatt beschuppt, Mittelglied gebogen, Endglied conisch, unten schwarz, oben gelb. Fühler schwarz; sie sind leider nicht vollständig erhalten, zeigen aber doch die von Snellen angegebene Verdickung oberhalb der Wurzel und kurze bewimperte Zähnchen. Thorax kurz, gelb, auf der Mitte schwarz, Halskragen schmal, gelb, Schulterdecken gelb, Stirn gelb. Hinterleib 2 Mal so lang als die Hinterflügel, stark, nach hinten zugespitzt mit schwarzem Afterbüschel, sonst goldgelb, auf dem Rücken ein viereckiger Fleck und schwarzer vorletzter Ring. Beine stark, glatt beschuppt, gelb, Schienen am Ende schwarz, die Tarsen oben ebenfalls.

Flügel länglich, der Vorderrand der Oberflügel gebogen, mit abgerundeter Spitze. Fransen kurz. Vorderflügel glasartig durchscheinend, mit dunkelbraun beschupptem Vorder- und Innenrand, sowie breitem, dreieckigen, dunkelbraun beschuppten Aussenrand. Von den drei vorhandenen Glasfeldern liegt ein schmales, spitzes am Grunde des Vorderrandes, zwei grössere, schmale, dreieckige, mit der Basis nach dem dunklen Aussenrand gerichtete nehmen die Flügelmitte ein. Hinterflügel glasartig durchscheinend, Rippen fein schwarz beschuppt. Der Hinterrand schmal schwarz gerandet, am Vorderwinkel sich verbreiternd.

Durch die Güte des Herrn H. Ribbe hat mir das eine der Original-Exemplare von abnormis — Celebes — vorgelegen. Dasselbe (♀) ist 22 mm gross und unterscheidet sich von dem Aru-Exemplar durch starke gelbe Bestäubung, welche sich von dem Thorax aus über die Flügelwurzel der

Oberflügel hinzieht und auch auf die Adern der Unterflügel übergeht. Der schwärzliche Rand der Unterflügel ist schmäler. Auf der Unterseite ist die gelbliche Bestäubung der Flügelwurzel, welche sich vom Hinterrand bis zur Mitte hinzieht, gleichfalls viel stärker als bei dem Aru-Exemplar. Ebenso sind die Unterflügel hier stärker gelb bestäubt.

Ich muss es, so lange kein weiteres Material vorliegt, dahingestellt sein lassen, ob eine neue Art von Aru vorliegt oder eine geographische Form.

Hypomoneutidae.

Genus Atteva Walker.

Atteva, Walker, List. Lep. Het. II, pag. 526; Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, pag. 300 (Atteva brucea Taf. VII, f. 8, Taf. XIII, f. 11: Raupe); Butler, on Lithosidae in T. E. S. 1877, pag. 125; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVIII, pag. 25.

Amblothridia, Wallengreen, Frg. Eug. Res. Zool. Ins. Lep. pag. 385; Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 139.

Poeciloptera, Clemens, Proc. Acad. Nat. S. Phil. 1860, pag. 546.

Oeta, Grote, Proc. Ent. Soc. Phil. V, pag. 230; Grote, Bull. Buff. Soc. 1873, pag. 93; Zeller, Verh. d. zool.-bot. Ges. 1873, pag. 228; Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877.

Scintilla, Guenée, Annal. Soc. Ent. Fr. 1879, pag. 287.

178. **Atteva basalis**, Snellen von Vollenhoven, Description de quelques nouvelles espèces de Lepid. des Indes Orientales. T. v. E. VI, (1883, pag. 140, Taf. IX, f. 6): Morotai.

Von Ureiuning auf den Aru-Inseln liegen mir sechs Exemplare vor, drei ♂♂ und drei ♀♀. In Grösse und Färbung entsprechen dieselben der Beschreibung und Abbildung Snellen von Vollenhoven's bis auf die Zahl der weissen Punkte, welche grösser ist, als sie dieser Autor (3—6) angibt, von welchen er aber gleichzeitig sagt, dass sie zeitweise verschwinden bis auf den grössten. Bei dem mit den wenigsten Flecken gezierten Exemplar (♂) zähle ich deren drei deutliche auf der Costalader, welche nach aussen an Grösse zunehmen; über dem grössten in der blauviolett schimmernden Partie des Oberflügels noch drei nahe dem Vorderrand und zwei etwas näher dem Aussenwinkel stehende. Die am Vorderrand fliessen bei einigen Exemplaren zusammen. — In der Abbildung erkennt man auch die für den Mann wie für das Genus überhaupt so charakteristischen Hinterbeine, von welchen zwar Snellen von Vollenhoven nichts sagt, über welche sich aber Zeller (Verh. d. zool.-bot. Ges. 1873, pag. 129) des

Weiteren auslässt (bei Oeta punctella Cramer): „Diese männlichen Hinterbeine sind länger und dünner als die übrigen Beine, die Schenkel sehr kurz, die Schienen 3 Mal so lang, sehr dünn, etwas gebogen, auf der Unterseite mit weichen Haaren dicht bekleidet, ohne Dornen; der Fuss kürzer, gleichsam ein dünner, fest eingegliederter Faden ohne Krallen".

Die Weibchen von basalis haben Dornen bei $^3/_4$ und an der Spitze der Hinterschienen, welche letztere ebenso stark sind als die übrigen Beine. Die Männchen entsprechen im Bau dem von Zeller Angegebenen, im Uebrigen ist die Beschreibung Snellen's nachzusehen.

Zeller weist nach, dass die Lithosidengattung Atteva, Walker entschieden mit Oeta zusammenfällt und zu den Hyponomeutiden gehört. Er erwähnt ausser der Atteva niveiguttata Walker's und der Snellen'schen Atteva apicalis noch seine Oeta albiguttata, sowie fulviguttata, beide wohl aus Australien. Bei Moore wird noch Atteva brucea aus Java erwähnt.

Wallengreen theilt sein Genus Amblothridia in zwei Gruppen ein, je nach dem Bau der Füsse. Er gibt eine ausführliche Diagnose des Genus, das er neben Psecadia setzt.

Genus Cryptolechia Zeller.

(Zeller, Micropt. Caffr. pag. 106.)

179. **Cryptolechia bicolorella,** nov. spec.

Es liegt mir ein Exemplar (♀) von 20 mm Ausmaass vor, das ich hierher ziehen muss. Die Gattungscharaktere, wie sie Zeller, l. c., und nach ihm Möschler (Wiener ent. Mon. 1862, pag. 141) bei Erwähnung seiner europäischen Art (Crypt. sareptensis, Möschler) anführt, stimmen mit dem vorliegenden Exemplar, namentlich das Verhalten der charakteristischen Palpen, wie des Aderverlaufs, welcher namentlich auf der Unterseite der Oberflügel leicht zu verfolgen ist.

Die Fühler sind fadenförmig, leider zumeist abgebrochen. Die blass lehmgelben Palpen lang, sichelförmig über den Kopf vorgebogen, Endglied nackt, Mittelglied dicht beschuppt. Hinterschienen mit zwei Dornenpaaren. Stirn, Schulterdecken, wie die Oberflügel einfarbig blass lehmgelb, die Unterflügel schwärzlich. Keine Zeichnung der Flügel. Beine lehmgelb.

Aru-Inseln.

Genus Tortricomorpha Felder.

(Felder, Sitzungsber. W. Acad. XLIII, 1, pag. 34 [nicht 43, wie bei Snellen steht]; Snellen, Tijd. v. Ent. XXI; Snellen, Tijd. v. Ent. XXVIII, pag. 26.)

180. **Tortricomorpha viola,** nov. spec.

In zwei Exemplaren von den Aru-Inseln vorliegend, 17 mm, der

atrosignata verwandt. Fühler bräunlich, fadenförmig. Palpen den Kopf überragend, aufwärts gerichtet, dunkelbraun, das zweite Glied stärker beschuppt als das conische, dicke, dritte. Stirn gelblich. Kehle weisslich, wie der Thorax unten. Letzterer oben bräunlich, violett schimmernd. Hinterleib oben bräunlich, unten gelblich, an der Seite und am After dunkler. Beine weisslich. — Oberseite der Oberflügel braunschwarz mit starkem violettem Schimmer und weissen Fransen. Unterflügel schwarz bis auf einen weisslichen Streifen der Flügelmitte, mit weissen Fransen in der Mitte und am Vorderrande. Unterseite der Oberflügel schwärzlichgrau, ohne violetten Schimmer. Unterflügel wie oben.

Einige andere in der Sammlung befindliche Tineinen kann ich nicht näher classificiren, da sie entweder abgeflogen sind, oder sonst kein ausreichendes Material darstellen. Einige sind dem Genus Gelechia, andere Tinea verwandt.

	Aru-Inseln.	Kei-Inseln.	Neu-Guinea.	Amboina.	Molukken.	Celebes.
Sphinx Convolvuli	P.			P.	P.	Sn.
Acosmeryx cinerea	P.					
Chaerocampa Thyelia	P.			P.	P.	Sn.
» Celerio	P.			P.	P.	Bd.
» Oldenlandiae	P.			P.		Bd.
» Lucasi	P.			P.	P.	Hpf., Sn.
Macroglossa Voluceris	P.			P.	P.	
Damias dichroa	P.		Ob.		Bd.	
» fasciata		P.				
» anan n. sp.		P.				
» sobah n. sp.			P.			
» Romawa n. sp.			P.			
» aruana	B., P.					
Tyndaris Laetifica	P.		Ob., P.			
Agarista Lincea		P.	Bd.	Bd., P., Wk.	Bd.	Bd.
» Dulla n. sp.		P.				
Eusemia varia	P.	P.				
» longipalpis			Ki., P.			
» Brujni			P., Ob.			
Cocytia Ribbei	P.					
Cocytia Chlorosoma	P., Dr.					
Glaucopis Irus (Boisduvali)	P.		Butl., Ki.	P.	Butl.	Butl.
Syntomis Evar	P.					
» wuka n. sp.		P.				
» metan n. sp.		P.				
Nyctemera latistriga	P.			P.	P.	Sn.
» pellex	P.	P.	Ki.		Butl.	
» Herklotsi			P.			
» Coleta			Ob., P.	P.	Wk., P., Sn. v. V.	
Aganais Eugenia	P.			P.	P.	Sn.
» Caricae			Bd.	Bd.	P.	
» Egens	P.	P.				Sn.
» Orbona	P.				Sn. v. V.	
» Australis		P.		P.	P.	
» Strigosa	P.		Bd.			
» Vitessoides		P.				Sn.
» Leuconeura	P.					Sn.
Apistosia Liboria	P.			P.		
Agape cyanopyga	P., Fd.			P., Fd.	P.	
Cozistra membranacea	P.	P.	Fd., Ki.	P., Fd.	P.	
Tegulata squamata n. sp.	P.					
Lithosia spec.	P.					
Pitana erkunin n. sp.	P.					
Mieza mactata	P.					
Hypocrita albicollis n. sp.	P.		P.			
Calligenia suavis n. sp.	P.					
» quadrilineata n. sp.	P.					
Axia Tawan n. sp.	P.					

Abkürzungen: P. = Pagenstecher; Ob. = Oberthür; Bd. = Boisduval; Fd. = Felder; Mo. = Moore; Don. = Donovan; Ki. = Kirsch; Sn. v. V. = Snellen Schäffer; Wy. = Weymer; Wallg. = Wallengreen; Led. = Lederer; Z. = Zeller;

geographischen Vertheilung.

Australia.	Philippinen.	Java.	Borneo.	Sumatra, Nias.	India, Ceylon.	Afrika, Madag.	Europa.	Amerika.
Sn.		Sn.				Bd.	Aut.	
	Bd.				Butl., Mo.			
		Mo., Sn.	Wk.	Sn.	Bd., Mo.			
		Mo., Sn.		P., Sn.	Mo.	Bd.	Aut.	
Bd.		Bd.	Wk.	Bd.	Mo.			
	Bd.		Wk.	P., Sn.				
					Wk.			
	Bd., Esch., Wk.							
Butl.								
		Wk.		Sn., P., Wk.				
		Sn. v. V.						
	Sp.	Sn., Mo., Wk.	Wk.	P.	Wk.			
					P.			
Don.		Bd., Sn.			Bd.			
			Wk.					
	Fd.							
Fd., Butl.								

Butl. = Butler; Sn. = Snellen; Hpf. = Hopffer; Wk. = Walker; Essch. = Escholtz; van Vollenhoven; Sp. = Semper; Gu. = Guenée; St. = Staudinger; H.-S. = Herrich-
Cr. = Cramer; Fr. = Freyer.

	Aru-Inseln.	Kei-Inseln.	Neu-Guinea.	Amboina.	Molukken.	Celebes.
Deiopeia pulchella	P.			P.	P.	
Callimorpha Megisto	P.		Bd.			
Arctia Niceta	P.	P.	Ob.	P.	P.	
Spilosoma maculifascia	P.			P.		Sn.
Rhodogastria Astrea	P.			P.		Sn.
Redoa submarginata	P.			P.		
Porthesia Moorei	P.					Sn.
» subnobilis	P.			Sn., P.		
» gracilior n. sp.	P.					
» spec.	P.					
Lymantria simplex	P.					
Carea varipes	P.					
Antherea Kathinka	P.					
Glottula radians	P.		P.			
Prodenia littoralis	P.			P.		Sn., Hpf.
Calogramma festiva	P.					Sn.
Oraesia emarginata	P.			P.		
Calpe minuticornis		P.				
Anomis fulvida	P.			P.		Sn.
Rusicada nigritarsis	P.					
Blenina ephesioides n. sp.	P.					
Ophideres Fullonica	P.		Ob.			Sn., Hpf.
» Kühni			P.			
Phyllodes Conspicillator	P.		P.	P., Gu.		
Potamophora Manlia	P.		P.	P.		Sn.
» albata			P.	Fd., P.		
Nyctipao Ephesperis		P.		P., Gu.	P.	Hpf., Sn.
» » var.			P.			
» » Ribbei n. spec.	P.					
Entomogramma falcata n. spec.		P.				
Hulodes Caranea	P.		Ob.	P.	P.	Sn.
Calesia pellio	P.			Fd., P.		Sn. (?)
Ophiusa Joviana		P.				Sn.
Grammodes Mygdon	P.			P.		Sn.
Trigonodes maxima			P.			Sn.
Remigia Archesia	P.			P.		Sn.
» xylomyges	P.					Sn.
Zethes tawan n. sp.	P.					
» lara n. sp.	P.					
Thermesia punctulata n. spec.	P.					
Hypena semifascialis	P.					Sn.
» robustalis	P.					Sn.
Zanclognatha monochroa n. spec.			P.			
Epizeuxis Hilaria	P.			P.		
Alcidis Aruus	Fd., P.					
Nyctalemon Patroclus	P.		Ob.	P.	P.	
Omiza poecila n. spec.	P.		P.			
Eurymene semifulva n. spec.			P.			
Jodis wuka n. spec.		P.				
Phorodesma phyllosa n. spec.	P.					
Eumelia Rosaliata			P.	P.		Hpf., Sn.
Acidalia Eulomata	P.			P.		Sn.
Zanclopteryx Saponaria	P.					Sn.
» Zincaria	P.		P.	P.		Sn.

Australia.	Philip-pinen.	Java.	Bor-neo.	Sumatra, Nias.	India, Ceylon.	Afrika, Madag.	Europa.	Ame-rika.
		Sn.		Sn.	Mo.	Wallg.	Aut.	
	Sp.							
		Sn.		Sn.				
	Sp.	Sn.						
		Mo.			Mo.			
					Mo.			
		Sn.		Sn.				
	Sp.				Mo.			
	Sp.			Sn.	Gu.	Gu.	Fr., H.-S., St., Gu.,	
Don., Wallg., Gu.	Sp.				Mo.			
	Sp.				Mo., Gu.			
		Sn., Gu.			Mo.			
		Sn.	Wk.	P.	Wk., Mo.			Wallg., Gu.
					Mo.			
	Sp.	Sn.	Wk.	P., Wy.	Mo., Gu.			
		Gu., Sn., Mo.		P.	Gu., Mo.			
	Gu.	Sn.						
	Sp.	Sn., Gu.			Gu.			
		Sn., Gu.	Wk.	Sn.	Wk.			
	Sp.	Gu., Sn. Wk.	Wk.	Sn.	Gu., Wk.	Gu.		
	Sp.	Sn.						
		Sn., Gu.	Wk.	Sn., P.	Mo., Wk., Gu.	Wk.		
		Gu.		P.	Gu.			
	Gu.	Gu.		Sn., P.	Gu.			
		Sn.						
					H.-S., Mo.			
			Gu.	Sn., P.	Sn.			

	Aru-Inseln.	Kei-Inseln.	Neu-Guinea.	Amboina.	Molukken.	Celebes.
Zanclopteryx coerulea n. spec.	P.					
Micronia Pieridaria	P.					
» Titania	P.		Ki.			
» Sondaicata	P.			P.		
» Leptaliata			P.			
» tristriata n. sp.		P.				
» nigroapicata n. sp.			P.			
Erosia semibrunnea	P.			P.		
» aurata	P.			P.		
» dobboënsis n. sp.	P.					
» nigromaculata n. sp.	P.					
Macaria atrofasciata			P.	P.		
» denticulata n. sp.	P.					
Numeria griseo-sericea n. sp.	P.					
» undulataria n. sp.	P.					
Bursada Salamandra	P.		Ki.			
» placens			P.			
Milionia Lysistrata	P.		Ki.			
» tricolor	P.				Fd.	
Hazis Cyane	P.		Ob.	Cr.		
» Bernsteini	P.		Fd.			
» Kühnii n. sp.	P.					
» Snelleni n. sp.		P.				
Celerena Chrysauge	P.					
» mutata			Ki., P.			
» Lerne			Ki., P., Bd.			
» Ernestina	P.			Cr., P.		
» Ribbei n. sp.	P.					
Abraxas hypsata	P.	P.				
» Rosenbergi n. sp.	P.					
Siculodes tetraonalis	P.					
» bivittata n. sp.	P.					
» ochracea n. sp.	P.					
» variabilis n. sp.	P.		P.			
» acutipennis n. sp.	P.					
» papuensis n. sp.	P.					
» n. spec.	P.					
Vitessa Suradeva	P.					
» Zemira	P.			P., Cr.		
Endotricha wammeralis n. sp.	P.					
Botys amboinalis	P.			P.		
» trigalis	P.			P.		
» obrinalis	P.		P.	Led.		
Cnaphalocrocis cicatricosa	P.					Sn.
Meroctena Staintonii	P.			Led., P.		Sn.
Margarodes lactoides n. sp.	P.					
Enchocnemidia squamopedalis	P.			Led., P.		
Phakellura indica	P.					Sn.
Heterocnephes atropygialis n. sp.	P.					
» lunulatis n. sp.	P.					
Morocosma margaritaria		P.		Cr., Led., P., Ga.		
Spargeta basalticalis	P.			P.		
Bradina impressalis			P.	P.		
Hymenoptychis scalpellalis n. sp.	P.					

Australia.	Philippinen.	Java.	Borneo.	Sumatra, Nias.	India, Ceylon.	Afrika, Madag.	Europa.	Amerika.
		Gu.	Gu.					
			Gu.					
	Sp.							
					Mo.			
	Sp.				Mo.			
			Led.					
					Led.			
		Led.						
					Led.			
	Sp.	Sn., Gu.			Mo.	Z., Sn.		

	Aru-Inseln.	Kei-Inseln.	Neu-Guinea.	Amboina.	Molukken.	Celebes
Hymenoptychis phryganidalis n. sp.	P.					
Erilita modestalis	P.			P.		
Platamonia ampliatalis	P.		P.			
Aethaloëssa floridalis	P.			P.		Sn.
Conchylodes Baptalis	P.			P.		Sn.
Phalangiodes columalis	P.					Sn.
» Neptis	P.					Sn.
Isopteryx foedalis	P.					
Oligostigma candidalis	P.					
» argyrotoxalis n. sp.	P.					
» praestabilalis n. sp.	P.					
» orphninalis n. sp.	P.					
Parapoynx Cuneolalis	P.			P.		Sn.
Choregia pronubana	P.			Fd., P.		Sn.
Simaethis basalis	P.			P., Fd.		
» taprobanes*	P.			P.		
Sesiomorpha abnormis			P.			Sn.
Atteva basalis	P.					
Tortricomorpha viola n. sp.	P.					
Cryptolechia bicolorella n. sp.	P.					

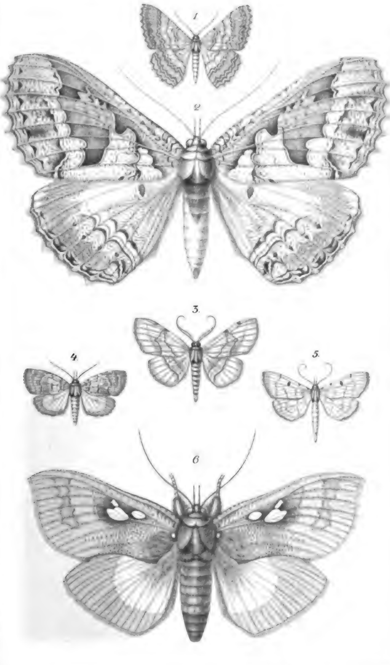
Liste der behandelten Genera.

ustralia.	Philip-pinen.	Java.	Bor-neo.	Sumatra, Nias.	India, Ceylon.	Afrika, Madag.	Europa.	Ame-rika.
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	Sn. . .	Gu. .	Z. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	Sn. . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	Mo. .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	Led., Gu.	Sn. .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	Sn. . .	. .	Sn. . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	Z. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .
. . .	. . . .	. . . .	. .	. . . .	. . .	. . .	. . . .	. . .

Verzeichniss der behandelten Arten.

Erklärung von Tafel X.

Fig. 1. Numeria (?) undulataria Pag.
» 2. Nyctipao Ribbei Pag. ♀.
» 3. Omiza poecila Pag. ♂.
» 4. Blenina ephesioides Pag.
» 5. Botys obrinalis Walker.
» 6. Ophideres Kühnii Pag. ♀



Lith. Anst. v. Werner & Winter, Frankfurt a/M.

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna des malayischen Archipels. (IV.)

Ueber die Calliduliden.

Von

Dr. Arnold Pagenstecher zu Wiesbaden.

(Mit drei Tafeln.)

In den nachstehenden Mittheilungen übergebe ich dem entomologischen Publikum das Resultat von Untersuchungen und Zusammenstellungen über die Heteroceren-Familie der Calliduliden. Das Material zu denselben boten mir ausser meiner eigenen Sammlung die mir freundlichst zur Verfügung gestellten Schätze der Herren Dr. Staudinger in Blasewitz-Dresden, H. Ribbe in Dresden und Georg Semper in Altona. Ich bin den genannten Herren zu lebhaftem Danke verpflichtet, ebenso wie Herrn A. Sich in Chiswick, welcher sich der Mühe unterzog, für mich die im Brit. Museum befindlichen Vertreter der Calliduliden einer genaueren Durchsicht zu unterziehen, und Herrn F. W. Kirby und Butler, welche denselben hierbei unterstützten. Nicht minder schulde ich Dank Herrn Oberstlieutenant Saalmüller und Herrn Major Dr. von Heyden in Bockenheim, welche mich in gewohnter Liberalität bei meiner Arbeit, namentlich in Betreff der zerstreuten Literatur, unterstützten. Ich habe mich bestrebt, letztere möglichst vollständig zur eigenen Kenntniss zu erhalten und für die Leser dieser Arbeit so zu verwerthen, dass ihnen das mühsame Nachsehen erspart bleibt; aber ich kann mich ebenso wenig vermessen, hierin etwas absolut Vollständiges vorzulegen, als ich andererseits meinen Ausführungen über die einzelnen Arten eine bleibende Giltigkeit zutrauen kann. Zeigt bereits die überaus wechselnde Stellung in der Systematik die Unsicherheit der Anschauungen der Autoren, so macht die absolute Unkenntniss der früheren Stücke, die Unbekanntschaft mit den Lebensgewohnheiten der in fernen tropischen Ländern wohnenden Thierchen, sowie die vielfach überraschende Aehnlichkeit der äusseren Erscheinung es recht schwierig, über die sich vordrängenden Fragen der Artberechtigung

einigermassen in's Klare zu kommen. Freilich liegt gerade hierin ein eigenthümlicher Reiz, und ich würde mich freuen, wenn auch Andere, gleich mir, in dem Studium der mit so geringen Mitteln in der Zahl und Nuancirung weniger Farben- und Gestaltabweichungen hervorgebrachten Formen jene einfache und doch lohnende Befriedigung finden würden, die das Studium der Erzeugnisse der Natur ihren Jüngern zu geben pflegt. Theoretischen Spekulationen abhold, habe ich solche vermieden und gebe ich nur die Thatsachen, soweit mir dieselben aus dem vorliegenden Materiale sich ergaben. Mögen dieselben als Facit unserer dermaligen Kenntnisse einen Baustein für die weitere Erforschung der interessanten Formen der indomalayischen Fauna ausmachen! —

Die Calliduliden, zu welchen ich in dieser Arbeit die Geschlechter: Damias, Boisduval = Cleis, Felder, Callidula, Hübner, Datanga, Moore, Pterodecta, Butler, Cleosiris, Boisduval, Agonis, Felder und Tyndaris, Felder rechne, gehören sämmtlich der indomalayischen Lepidopterenfauna und zwar zumeist der östlichen Hälfte derselben an. Nur Pterodecta (Callidula olim) Felderi ist als Bewohnerin des Amurgebietes noch in die paläarctische Fauna einzubeziehen, welche indess bekanntlich gerade in jener Gegend so vielfache Uebergänge zur indischen Fauna zeigt. Während Cleosiris die grösste Verbreitung innerhalb des ganzen ungeheuren Gebietes zu haben scheint, Damias und Tyndaris mehr den Molukken und ihrer Umgebung, Agonis in Sumatra und Celebes, Datanga in Indien, Pterodecta am Amur, in Indien und in Japan beobachtet wurde, scheint Callidula in eigenthümlichen, nach der Lokalität merklich verschiedenen und doch nahestehenden Formen verbreitet zu sein. Weitere Sammel- und Forschungsergebnisse können freilich hier noch ändernd auf unsere jetzigen Kenntnisse wirken.

Wechselvoll ist, wie bereits bemerkt, die systematische Stellung der nunmehr unter der Familie der Calliduliden zusammengefassten Falter gewesen. Nachdem eine oberflächliche Betrachtung sie anfangs ihres Eryciniden-ähnlichen Habitus wegen zu den Tagfaltern einreihte, setzte man sie später zu den Spannern und endlich an die Spitze der Heteroceren zu den Castniiden. Am Einfachsten werden wir sie jetzt nach Maassgabe der wichtigeren anatomischen Verhältnisse in die Nähe der Agaristiden und Lithosiden setzen. Zeigen auch die einzelnen Gattungen bemerkenswerthe Verschiedenheiten, so lassen sie sich doch ohne grossen Zwang unter dem gemeinsamen Namen der Calliduliden vereinigen. —

Es erscheint mir angemessen, vor der speciellen Erörterung der einzelnen Genera und Species die Entwickelung unserer Kenntnisse, wie sie die entomologische Literatur zeigt, in chronologischer Weise vorzuführen.

Der älteste Autor, bei welchem sich eine der hierher gehörenden Species verzeichnet findet, ist wohl Cramer (1783). In seinen Uitl. Capellen (Papill. Exotiques) bildet derselbe im IV. Bande, Taf. 331, f. F, G, ziemlich naturgetreu, indess mit keulenförmigen Tagfalterfühlern Papilio Evander ab und sagt dazu pag. 83: „Behoort onder de zoegenaamde On-Edele Veldburgers of Argus-Kapellen (Pap. Pleb. Rurales) en word op de Kust van Guiné gevonden".

Auf Taf. 365, f. C, D, bildet Cramer weiter Pap. Petavius, ebenfalls mit keulenförmigen Fühlern ab und sagt pag. 145: „Is en zespootig Kapelletje en kan dierhalven onder de zogenaamde Argusjes geplaatst worden. Man vindtze op het Eiland Amboina". Der Schmetterling ist von der Ober- wie von der Unterseite recht kenntlich dargestellt.

Hübner (1816) führt in seinem Verz. bek. Schmett. pag. 66 als Cötus I der neunten Familie der Coruscae, Glänzenden (nach Coenonympha) die Callidulae an: „Flügel dunkel, ansehnlich hell bandirt", mit den drei Arten: 637 Callidula Evandra, 638 Callidula Petavia und 639 Callidula Pyrame. Letztere Art, welche bei Stoll, Supplement zu Cramer, Taf. 32, f. 3, von der Oberseite und 3 C von der Unterseite als Pyramus dargestellt ist, gehört freilich nicht hierher, ist vielmehr ein wirklicher Tagfalter = Haematera Pyramus, Fabr. (Spec. Ins. II, pag. 130 n. 590).

Godart (1819) rechnet in der Encycl. Meth. Hist. Nat. IX, pag. 676 Petavia ebenfalls noch zu den Tagfaltern als Polyommatus Petavius.

Horsfield (1828) führt in seinen Descr. Catal. Lep. Mus. E. J. Comp. pl. 2, f. 1, 1a ebenfalls unter den Tagfaltern Petavia Sakuni an.

Boisduval (1832) stellte in seiner Voyage Astrolabe, Faune entomologique de l'Océan pacifique P. I, Lépidoptères, das Genus Damias auf und setzte dasselbe unmittelbar hinter das Spannergenus Boarmia und vor Tortrix. Er sagt dortselbst S. 259:

„Je reunis dans ce genre quelques Lépidoptères douteux, qui semblent cependant provenir de chenilles géomètres. Ils sont tous des îles de l'ocean pacifique ou des Molluques. Sans les antennes et les pattes, on prendrait les insects de ce genre pour des diurnes voisins de Papilio Petavius des auteurs."

Er führt drei Arten an, nämlich Damias elegans, melaxantha und dichroa, deren Diagnose er wie nachstehend gibt.

„1. D. elegans. Alis nigris, micantibus, fascia discoidali alba communi; anticis fascia arcuata rubro-ferruginea apicali; ano flocceso.

Ailes noires à reflet, avec une bande blanche discoidale commune; les supérieures ayant à l'extremité une bande arquée, d'un rouge ferrugineux; anus cotonneux. Elle est de la taille de Geometra atomaria d'Europe. Elle habite la terre des Papous et la Nouvelle Guinée.

2. D. melaxantha. Alis nigro-violaceis; anticis macula externa aurantiaca;

posticis fascia lata aurantiaca fimbriaque nigra; subtus concoloribus, strigis violaceis.

Ailes d'un noir violet; les supérieures avec une tache orangée près de l'extrémité, les inférieures avec une large bande terminale orangée, et la frange noire; dessous semblable, ayant en outre quelques petits traits violets. Elle est de la taille d'Elegans. Elle se trouve au Port-Praslin, dans la Nouvelle Irlande. Cramer a figuré une espèce très voisine de celle-ci.

3. D. dichroa. Alis nigro-fuscis; anticis fascia aurantiaca ad costam incipiente, posticis immaculatis; (foemina) posticis fascia marginali aurantiaca; omnibus subtus concoloribus, anticis strigis violaceis.

Ailes d'un noir brun; les supérieures avec une bande transverse orangée, commençant à la côte; les inférieures sans taches; (femelle) ayant les inférieures avec une bande terminale orangée; dessous semblable; celui des supérieures avec quelques traits violets. Elle est de la taille d'Argus Erebus d'Europe. Elle se trouve à Offak et à Bouru.

In demselben Jahre (1832) bildete Hübner in seinen Zuträgen Exotischer Schmetterlinge unter Fig. 653 und 654 das verwandte Thier Tetragonus Catamita ♀ von Java, freilich nicht sehr gelungen, von der Ober- und Unterseite ab. Er gibt demselben lanzenförmige Fühler und bezeichnet es als Papilio gentilis Telchin. terribilis, sagt aber bereits: „Nach seiner Flügelform scheint dieser Schmetterling wohl nicht in den angezeigten Stamm zu gehören".

1836 bildete Boisduval in seinen Species géner. Lépid. Bd. I, Taf. XXIII, f. 3 dasselbe Thier als Cleosiris Catamita bei den Tagfaltern ab und gibt auch die Unterseite, wie den Aderverlauf, letzteren allerdings nicht völlig correct. Die Fühler lässt er spitz zulaufen. — In der Voyage Duperrey, Zool. I, pag. 286 führt Boisduval Damias Melaxantha von Ternate, Aru, Ceram, Kei und Celebes an und Guérin bildet Voyage Cocquille Zool. Atl. Taf. 18, f. 5 dasselbe Thier als Cleis posticalis von Port Praslin, New-Ireland, ab. Diese Tafel erschien bereits 1831 (Textnote in Guérin, Voy. Cocquille Zool. Tom. II, Part. II, Prem. div. pag. 271), während der dazu gehörige Text erst 1838 erschien. Dortselbst gibt (pag. 286) Guérin die Boisduval'sche Diagnose und führt an, dass das Thierchen nicht zu den Tagfaltern, sondern unter die Nachtfalter in die Nähe der Urania's gehöre.

Westwood in Doubleday and Hewitson, Diurnal Lepid. pl. 77, f. 7 setzt (1846—1852) Callidula Petavia als synonym mit Petavia Sakuni von Horsfield noch unter die Tagfalter.

Walker führt (1854) in der List Lep. Het. Br. Mus. I, pag. 14 im Tribus der Castnia als 4. Genus Damias auf. Er gibt dortselbst die nachfolgend angeführte Diagnose des Genus, sowie eine kurze der vier Species D. elegans, melaxantha, dichroa und varia, welch' letztere indess nicht hierher gehört.

Genus Damias. Caput mediocre. Oculi sat magni. Lingua longa. Palpi erecti, caput paullo superantes, articulus 1 us hirtus squamosus, 2 us nudus, gracilis, 1 a paullo brevior, 3 us brevissimus. Antennae graciles, corpore paullo breviores, apices versus subincrassatae, apice acuminatae. Thorax crassus. Abdomen sat longum, subattenuatum. Alae anticae subtrigonae, posticis multo longiores paullo angustiores, posticae margine postico rotundato. Pedes longi, tibiae posteriores calcaribus duobus apicalibus longis, posticae calcaribus duobus, intermediis longis.

1. D. Elegans. Alae nigrae, micantes, fascia discali alba communi, anticae fascia arcuata rubro-ferrugineo apicali, anus floccosus. D. e. Boisd., Voy. Astr. I, Lep. 259: Neu-Guinea.

2. D. Melaxantha. Alae nigro violaceae, anticae macula externa aurantiaca, posticae fascia lata aurantiaca fimbriaque nigra, subtus concolores. D. m. Boisd., Voy. Dup. Zool. 286. Cleis posticalis, Guérin, Voy. Dup. Atl. Ins. pl. 18, f. 5: Port Praslin, New-Ireland.

3. D. dichroa. Alae nigro fuscae, subtus concolores; anticae fascia aurantiaca ad costam incipiente, subtus strigis violaceis, posticae immaculatae, foeminae fascia marginale aurantiaca. D. dichroa Boisd., Voy. Astr. I, Lép. 260, 3: Offak and Bouru.

4. D. varia (Richmond River, Australia). Nigro flavo-hirta, caput albo hirtum, abdomen apice nigro-hirtum; alae anticae striga basali flava maculisque tribus albis, posticae vitta discali flava.

D. varia ist synonym mit Eusemia varia und keine Callidulide.

Horsfield und Moore führen (1858/59) im Catal. Lep. E. J. C. Mus. Vol. II, pag. 330 das Genus Callidula, Hübner (Petavia, Horsfield) unter den Heteroceren unmittelbar vor Nyctemera auf, mit der einen Species: Callidula Petavia, Cramer von Java als synonym mit Petavia Sakuni, Horsfield.

C. und R. Felder stellten 1860 in ihren Lepidopterologischen Fragmenten in der Wiener Entom. Monatsschrift Bd. IV, pag. 249 das Genus Tyndaris als ein neues Genus der Castniiden auf, zunächst Cleosiris, Boisduval und Callidula, Hübner. Sie geben nachfolgend angeführte ausführliche lateinische Diagnose des Genus, wie der Art Tyndaris laetifica und besprechen auch die Verschiedenheit des Aderverlaufes von Cleosiris, Callidula und Damias.

„Caput mediocre. Oculi nudi, prominentes. Antennae setaceae, apice attenuatae, distincte articulatae, costae dimidium subaequantes. Maxillae spirales sat longae. Palpi ascendentes, caput duplo superantes, articulo primo minuto squamato-pilloso, secundo duplo longiore, caput superante, squamoto, tertio nudo recto subincrassato, secundi dimidium aequante. Thorax collari scapulisque elevatis. Alae anticae trigonae, margine interno costa paulo breviore, basi subarcuato externo convexo, costae bitrientem fere aequante, cellula discoidali costae bitrientem subaequante, vena costali subarcuata, post costae bitrientem desinente, vena subcostali quadriramosa, ramis omnibus rectis, primo ante cellulae medium non procul a basi, secundo solitario, post cellulae medium

ascendente, tertio a quarto ante cellulae extimum oriente post alae bitrientem emisso, quinto solitario ad cellulae extimum, vena discoidali prima ramis subcostalibus approximata, cum quinto venula absoleta discocellulari conjuncta, secunda remota, ad venae medianae extimum oriente, hac recta, continua, ramo secundo et tertio velde approximatis. Alae posticae ovatae; costa subrecta, margine externo et interno rotundatis, vena costali origini ramorum binorum subcostalium ante alae bitrientem sitae fere adnata, hancque ob causam deflexa, vena discoidali ramisque duobus ultimis venae medianae basi valde approximatis, ramo primo hujus medio inter basin et secundum, vena submediana et postmediana approximatis. Pedes . . Abdomen ♂ ris cylindricum, alis posticis paulo breviore. Dieses neue Genus zählt zur Familie der Castniden und schliesst sich zunächst an Cleosiris Boisd. an, welche einst sammt Callidula Hübn. (Petavia Horsf.) zu den Diurnen gerechnet wurde. Von Cleosiris unterscheidet es sich durch die ganz abweichende Palpenbildung, durch die gerade Medianader der Vorderflügel und durch die Stellung der Subcostaläste der Hinterflügel, die bei jener Gattung mehr an der Flügelwurzel entspringen, von Callidula und Damias Boisd., abgesehen von vielen anderen Merkmalen, schon durch die Stellung des zweiten Subcostalastes der Vorderflügel, der sich bei ersterer Gattung vom vierten Aste, bei letzterer vom dritten abzweigt. Die Flügelform erinnert an Callidula und Damias.

Tyndaris laetifica, Felder.

Alae supra aurantiaco-fulvae, anticae limbo externo a costae medio usque ad marginem internum fusco, introrsum subsinuato, apice latiore, posticae margine costali albido, externo fusco. Alae subtus pallide flavae, ciliis fuscis, costa, fascia exteriore margini parallela introrsum flexuosa, medio fundi colore in alis posticis albido atomata strigaque marginali rufescentibus, anticarum striis duabus basalibus maculis binis grossis, cellularibus, medio fundi colore totidemque infra cellulares diffusis rufescentibus, posticarum stria ad costae basin, fasciisque duabus (secunda abbreviata) medio fundi colore impletis alboque atomatis ejusdem coloris. Antennae fulvae, apice nigricantes. Palpi flavi, articulo ultimo ciliisque rufis. Thorax supra aurantiaco-fulvus, subtus pallidior. Abdomen apice flavidum, supra rufo-brunneum, flavido annulatum, subtus albidum. Aru.“

1864/67 wurden in dem Novara-Werke von C. Felder und Rogenhofer auf Taf. 107, f. 18 der ♂ und f. 19, 20 das ♀ von Tyndaris laetifica abgebildet. Auf der gleichen Tafel wird f. 21 Agonis lycaenoides von Celebes abgebildet, und heisst es in der entsprechenden Tafelerklärung: Agonis n. g. (g. Cleosiri affin. margo interior al. post. ♂ jubatus). Zugleich werden auf Taf. 107 abgebildet: f. 22 Cleis plagalis ♀ von Aru, f. 23 Cleis erycinoides ♂ von Ternate, f. 24 Cl. versicolor ♀ von Salwatty, f. 25 Callidula jucunda ♂ von Java.

1864 machte Bremer in seinen Lepidopt. Ost-Sibiriens (Mem. Acad. Imp. St. Petersb. VII. Sér., T. VIII, No. 1, pag. 38, T. IV, f. 3) Callidula Felderi als neue Art bekannt. Er stellt dieselbe zu den Agaristiden neben Petavius, Cramer und überlässt es einem Monographen, ein neues Genus zu schaffen. Es heisst dortselbst:

„Callidula Felderi. Palpi porrecti capite longiores, antennae vix clavatae, alae anticae apice truncatae, posticae subangulatae. Alae supra fuscae, anticae fascia arcuata fulva. Alae subtus ferrugineae obscurius-conspersae, anticae maculis duabus vel tribus albis in cellula mediana, posticae macula unica. Alae anticae fascia fulva sicut supra. 33 mm."

Während Dr. Staudinger dieses Thierchen in seinem Catalog der Lepidopteren des Europäischen Faunengebietes pag. 55 zu den Lithosiden stellt, führt Kirby in seinem Synonymic Cat. of diurnal Lepidoptera pag. 638 (1871) als Heteroceren, welche fälschlich für Tagfalter gehalten wurden, an: das Genus Callidula, Hübner mit 1. Pap. Thymetus Fabr. (im Appendix pag. 654 heisst es von demselben Pap. Thymetus Fabr. (nec Boisduval) may be a Phyciodes or a Callidula), 2. Pap. Petavius, Cr. (Petavia Sakuni Horsf.) und 3. Pap. Evanders Cr. (Cleis posticalis Guér.; Damias Melaxantha Boisd.). Letztere Angabe der Synonymität von Evander mit Cleis posticalis Guér. beruht auf Irrthum.

1875 gab Westwood (Trans. Zool. Soc.) eine Monographie of the Lepid. genus Castnia and his allied groups. Er sagt dortselbst pag. 203: „The following insects must be removed from their proximity to Castnia and referred to the Agaristides: Genus Damias, Boisd. The insects of this genus are black and orange like the Othriae, but are natives of the Eastern Archipelago, 1. D. elegans Boisd. 2. D. melaxantha Boisd. (Cleis posticalis Guérin) 3. D. dichroa, Boisd. 4. Damias varia Walker". Letztere identificirt Westwood mit Burgena transducta, Walker, welche als Burgena varia behandelt und abgebildet ist bei Butler, Ill. typ. spec. Heter. Br. Mus. I, pag. 11, pl. IV, f. 1.

1876 führt Th. Kirsch in seinem Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Neu-Guinea an: pag. 130 unter No. 139.

Cleis externa nov. spec. Taf. VII, f. 1 (bei Ansus). „Länge der Vorderflügel 15—16 mm. In der Gestalt der plagalis Feld. sehr ähnlich, durch die Farbenvertheilung aber sehr verschieden. Oben dunkelkastanienbraun, die Vorderflügel mit einer breiten, die Hinterecken fast erreichenden aussen gerundeten, innerhalb des Vorderrandes sich beinahe bis zur Basis hinabziehenden, lebhaft gelben Querbinde dicht hinter der Mitte; die Hinterflügel mit einer schmäleren, innen geraden, nur am Analrande etwas nach vorne gebogenen, aussen nach hinten dem Aussenrande etwas genäherten und in der Gegend der Vorderecken von denselben sich entfernenden, vor dem Vorderrande abgekürzten, lebhaft gelben Querbinde bei ²/₃ der Flügellänge. Die Unterseite zeigt auf den Vorderflügeln die Verlängerung der gelben Querbinde längs des Costalrandes bis zur Basis deutlicher, ist aber sonst der Oberseite gleich. Der Körper oben braun, unten mit den Beinen gelb.

Cleis pleioxantha nov. spec. Taf. VII, f. 2 (Mysore). Länge der Vorderflügel 12 bis 13 mm. Oberseite dunkelbraun; auf den Vorderflügeln, etwas näher dem Aussenrande als der Basis, ein grosser, verkehrt eiförmiger, gelber

Querfleck; die Hinterflügel, mit Ausnahme des schmalen Costal- und etwas breiten Aussenrandes, ganz gelb. Auf der Unterseite der Vorderflügel ein grosses, mit der Basis auf dem Hinterrande ruhendes Dreieck, der schmale Aussenrand und der Vorderrand (nach der Spitze hin breiter, nach der Basis hin nur auf den äussersten Saum beschränkt) dunkelbraun, auf dem dunklen Grunde dicht unter der Spitze ein schmaler, kurzer, blauer Querstrich. Die Hinterflügel wie oben, aber an der Basis mit braunen Schuppen bestreut. Der Körper oben braun, die Fühler, die Beine und die Unterseite, mit Ausnahme der beiden letzten Abdominalsegmente, gelb."

1877 gab Butler in Annal. and Magaz. Nat. Hist. XIX, 4. Sér., May, pag. 393 eine Revision of the Lepid. genus Cleis with Descr. of new species. — Er hält das Genus Cleis für nahe verwandt mit Callidula, Tyndaris und Cleosiris und stellt es zwischen Hypsiden und Malameriden. Das Wesentliche dieses Butler'schen Aufsatzes ist nach einem mir von Herrn Oberstlieutenant Saalmüller, dem die Arbeit zu Gebote stand, gütigst angefertigten Auszuge Folgendes:

„pag. 394. 1. Cl. dichroa, Boisd., Astrol. pag. 260: Mysole.

2. Cl. arctata n. spec.: purplish brown, prim. with a fulvous band, beginning very narrow at 1/2 of the costal margin and terminating on the outer margin the lower 1/2 of which its occupies, its inner edge irregularly incised, its outer edge regular and obliqui, second. with a narrow falvous band, which fades away before reaching the apex. Frings brown. Ké-Island. Exp. 1" 4"'.

3. Cl. Evander, Cr. 331 F. G.: Amboina, Ceram.

4. Cl. Propinqua n. spec. ähnlich 3 but with the bands wider and deeper in colour, that of second. nearly twice as wide, ♂ Ternate, ♀ Celebes. Exp. 1" 5"'.

5. Cl. Plagalis, Feld. Nov. 107, f. 22: Aru.

pag. 395. 6. Cl. erycinoides Feld., Nov. 107, f. 23: Ternate.

7. Cl. fasciata n. spec. ♀ deep purplish brown, prim. crossed beyond the cell by a rather narrow oblique orange band, from the subcostal nervure to just below the second median branch, both margins of this band irregularly serrated. Second crossed by a slightly broader discal band, its inner edge sinuated between the nervures to the radial vein, above which the band is slightly broader to the second subcostal branch whence it tapers to near the costa, palpi orange spotted with black. Ternate. Exp. 1" 6"'.

8. Cl. Aruana n. spec. Chocolate brown. Prim. crossed beyond the cell by a rather broad ochreous band from the subcostal to the first median branch, secondaries crossed from the inner margin to the subcostal branch by a broad irregularly terminatly tapering ochreous patch, its central area almost circular. Aru. Exp. 1" 6"'.

9. Cl. Versicolor Felder, Nov. Taf. 107, f. 24: Dorey.

10. Cl. Posticalis Guér., Voy. Dup. Atl. Taf. 18, f. 5. (D. melaxantha, Boisd., Voy. Astr. pag. 260 n. 2: Duke of York-Island.

I believe the Agonis Lycaenoides Feld. to be a slightly aberrant form of Cleosiris, to which genus the following spec. are referable: Cl. erycinoides (of Walker), C. Anchora, C. Felderi and C. Catamita. The allied g. Callidula

contains 4. spec.: Petavius, Abisara, Sakuni & Jucunda. G. Tyndaris Erycinata (♂ vid. Feld. as that sex of his T. laetifica) and T. laetifica. Damias elegans Boisd. = ? Nyctemera subaspersa Wlk."

1877 führt Butler in Salvin & Godman, Butterfl. from Duke of York-Island (Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 150) unter den Hypsiden an Cleis posticalis Guér. von Port Praslin.

Im gleichen Jahre erwähnt Moore in seinen Lepid. of Andam. and Nicob. (Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 599) unter Calliduliden: Cleosiris Catamitae von den Andamanen.

1877 beschreibt Butler in Annals and Mag. Nat Hist. Ser. 4, Vol. XX pag. 399 das neue Genus Pterodecta:

„allied to Cleosiris, but the primaries with deeply and widely sinuated apex, forming an acute angle at the extremity of the upper radial, palpi coarser and more densely scaled. Type: Pt. Anchora."

In Butler's Ill. typ. Het. Br. Mus. Bd. II, pag. 8 (1878) steht die folgende Diagnose der von ihm als neu angesehenen Art:

„Pterodecta gloriosa: Wings above dark olive brown, fringes red, intersected by a blackish line, primaries with the costa reddish, flesked with pink, a broad discal bisinuated arched belt of brilliant scarlet, orange towards the costa; body dash brown, reddish in front and below. Primaries below varied with ferruginous yellow and black, two black-edged white spots in the cell, and a large one at the end of the cell; discal belt brighter and more suffused with yellow than above, a large lilacine apical crescent-shaped spot: secondaries ferruginous, irregularly banded and stricted with a deeper shade of the same colour; three black spots near the base; a central streak of yellow dots, in which is a yellow-edged spot, tips of the veins and a marginal line at apex pink; legs whitish, mottled with brown. Expanse of wings 1 inch 10 lines. Yokohama."

1878 führt Oberthür (Annal. Mus. Civ. di Stor. Natur. di Genova Vol. XII, pag. 486) in seiner Étude sur les Lép. recueill. 1875 à Dorei pag. 18 die nachfolgenden Species an: Tyndaris laetifica, Cleis erycinoides Fd. und Cl. dichroa. Er bemerkt zu T. laetifica:

„La place de cette espèce est encore bien incertaine et il en sera ainsi tant que les premiers états resteront inconnus;" und zu Cl. Erycinoides: „Cette petits Cleis rappelle an dessous surtout certains Eryeinides de l'Amerique de Sud. Elle a cela de commun avec beaucoup d'autres petits espèces d'Hétérocères qui semblent être plus ou moins la copie de Rhopalocères appartenant à la famille des Erycinides."

1879 führt Butler unter den von Rev. Brown in New-Ireland gesammelten Heteroceren (Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 163) bei den Agaristiden an: Cleis posticalis Guérin, Voy. Cocq. 286, pl. 15, f. 4 und Cleis lunigera n. spec. Die dort gegebene Diagnose der letzteren lautet:

„Cl. lunigera: Allied to C. arctata. Chocolate brown, wings above with a faint purplish gloss; primaries with a large semicircular orange patch, almost crossing the wing in an oblique direction beyond the middle; secondaries generally with a squamose indication of an orange submarginal belt: wings below blacker than above, brilliantly shot with purple, primaries with a more golden orange semicircular patch, secondaries with a broad submarginal orange belt, not reaching the apex; body below orange. Expanse of wings 1 inch 3 lines."

Desgleichen beschrieb er Callidula Abisara von Malacca in den Trans. Linn. Soc. Lond., 2. Ser. Zool. Vol. I, pag. 558, wie folgt:

„Nearly allied to C. Sakuni from Java, but smaller, duller in colour, the band of prim. narrower more regular and rounder at its lower extremity; wings below more densely reticulated with brown and duller. Exp. 1" 2‴ Malacca. Apparently the same as the Bornean forme, but the type is not in good condition. Our Bornean example differs from C. Sakuni in the colour of the band of primaries which is yellow with only the inner edge orange. This is probably the same with frech example from Malacca."

1879 beschäftigte sich auch Snellen in der Tijd. voor Entomol. Bd. XXII, pag. 67, Taf. 6, f. 1a—c mit der von ihm zu den Castniinen gestellten Cleosiris Catamita. Er gibt zugleich eine die Boisduval'sche Figur des Aderverlaufes verbessernde Darstellung und bildet auch Kopf und Fühler ab. Er gibt auch Näheres über den Bau des Thieres, was ich in Uebersetzung bereits in meinen Beiträgen zur Lepidopteren-Fauna von Amboina mitgetheilt habe. Desgleichen wird dort Agonis Lycaenoides erwähnt und berichtet Snellen über diese Art wie folgt:

„Aderverlauf, Sauger, Auge und Beine wie bei Catamitae, Fühler etwas stumpfer und bei dem Weibchen ein wenig dicker als bei dem Manne. Palpen ein wenig gebogen und das Endglied kürzer, übrigens wie bei Catamitae. Hinterflügel ohne Vorsprung auf Ader 4, bei dem Manne an dem Innenrand mit langen, am Ende spatelförmig verbreiterten Haaren. Der Aderverlauf unterscheidet sich bei dem nahen Verwandten Cleis Evander, Cram. nur insofern, dass Ader 8 der Hinterflügel der aus dem Vorderrand der ungeschlossenen Mittelzelle entspringenden Ader 7 wohl nahekommt, aber sich nicht ganz mit derselben vereinigt wie bei Catamitae und Lycaenoides."

1879 führt Moore in seiner Description of new Indian Lepid. Insects from the collect. of Atkinson T. I, pag. 20 (Asiat. Society of Bengal) unter den Calliduliden auf zuerst das neue Genus Herimba mit Herimba Atkinsoni von Darjieling, welche Art er auf pl. II, f. 3 abbildet, sowie das neue Genus Datanga mit Datanga minor von Moulmein, welche er als nahe verwandt mit D. Sakuni (Petavia Sakuni von Java) hinstellt, und Datanga attenuata. Sowohl die Beschreibung, welche Moore von seiner Herimba Atkinsoni, als die eigene Untersuchung, die mir durch Herrn Dr. Staudinger's Güte durch Mittheilung des Originals ermöglicht war, insbesondere die

Beschaffenheit der Fühler und Beine lassen mich das Thierchen als nicht zu den Calliduliden gehörig erkennen, vielmehr für einen Spanner, mit Heterusia verwandt, halten. Ich übergehe daher das Thierchen hier und gebe die von **M o o r e** über Datanga mitgetheilte Diagnose:

D a t a n g a n. g.: Allied to Callidula, Hübner C. Evander, Cram.) Wings shorter, broader, the fore wing having the second, third and fourth branches of the subcostal vein starting all together at a short distance beyond the cell.

D a t a n g a m i n o r n. spec. Male and female. Upperside rufous brown: fore wing with a red oblique narrow straight apical band, which is of equal width throughout. Underside saffran, yellow; base wings with numerous dark short strigae, which are partielly redbordered on the disk; two small black-bordered white spots within the cell and an elongated spot at its end. Expanse ♂ 1, ♀ $1^{1}/_{8}$ inch. Hab. Moulmein. Burmah. In coll. Staudinger and F. Moore. Allied to C. Sakuni (Petavia Sakuni, Horsf.) from Java.

D a t a n g a a t t e n u a t a n. spec. Upperside rufous. brown: fore wing with a pale red oblique subapical band, broadest in female, and attenuated at its lower and in both sexes. Underside dark saffran-yellow: fore wing with a black-bordered subapical yellow band, as above; both wings with numerous confluent dark strigae, which are bordered and much suffused with deep red, two small black-bordered white spots within the cell, and an elongated spot at its end. Expanse ♂ $1^{2}/_{8}$, ♀ $1^{4}/_{8}$ inch. Hab. Darjïling. In coll. Dr. Staudinger and F. Moore."

1883 beschrieb **M o o r e** in Proc. Zool. Soc. pag. 15 ff. eine **C l e o s i r i s f a s c i a t a** aus Borneo, sowie eine **C l e o s i r i s m a j o r** von Nordindien. Nach der Beschreibung ist es mir fraglich, ob sie mehr als geographische Varietäten von Cl. Catamita vorstellen.

„C l e o s i r i s f a s c i a t a n. spec. Brownish ferruginous, fore wing with a prominent yellow, irregular-bordered, transverse medial discal fascia, underside yellow, with similar red strigae and transverse fasciae as in Cl. Catamitae, the fasciae being of a brighter red, the cell spots red and more distinct. Expanse $1^{7}/_{8}$ inch. Hab. Borneo. In coll. F. Moore. In this species both wings are much less acuminated at the angles than in C. Catamita.

C l e o s i r i s m a j o r n. spec. Allied to C. Catamita. Of larger size than typical specimes. From Java, Ceylon and S. Indie. Fore wing more acutely produced at the apex. Underside of a much duller tinge of ferruginous yellow, the strigae and transverse fascia from apex brown, the outer borders with a broad zigzag brown fascia, cell spots dark brown. Expanse $1^{6}/_{8}$ inch. Hab. N. Indie. In coll, F. Moore."

Die **M o o r e**'sche **C a l l i d u l a f l a v o v i t t a t a** und **C a l l. A n c h o r a** sind nur nomina in literis.

1884 behandelte **i c h** in meinen **B e i t r ä g e n z u r L e p i d o p t e r e n - F a u n a v o n A m b o i n a** (Jahrb. des Nass. Vereins f. Naturk. 1884, Jahrg. 37, pag. 211) Cleosiris Catamita, sowie Cleis Evander und Cleis fasciata als

von dieser Insel stammend, letztere allerdings in Folge unrichtiger Bestimmung. Ebendaselbst wird auch Call. Petavius erwähnt.

1885 erwähnte ich in den Heteroceren der Insel Nias (Jahrb. des Nass. Vereins f. Naturk., Jahrg. 38, pag. 6 ff.) Cleosiris Catamita, Agonis Lycaenoides und Callidula Petavia, var. niasica.

1886 führte ich in Heteroceren der Aru-Inseln, Kei-Inseln und von Südwest-Neu-Guinea, Jahrb. des Nass. Vereins f. Naturk., Jahrg. 39, pag. 115 ff., Damias dichroa von Aru, Damias fasciata von Kei, D. aruana von Aru, Damias anan nov. spec. von Kei (wohl = Cl. posticalis), D. sobah, nov. spec. von Neu-Guinea und D. Romawa nov. spec. von Neu-Guinea (mit dichroa identisch) an.

Desgleichen gab ich in Heteroceren der Insel Ceram (Corresp. des Entomol. Vereins „Iris" in Dresden No. 3, 1886, pag. 43) Abbildung und Beschreibung von D. aurantiaca nov. spec. Diese Art scheint mir jetzt nur Varietät von meiner D. anan und somit von Cl. posticalis Guér. (D. melaxantha Bsd.).

Plötz setzt (Mittheilungen des Naturwiss. Vereins von Neu-Vorpommern und Rügen 1886, pag. 13) die Callidulidae als VI. Gruppe der Bombyciden hinter die Agaristiden und vor die Lithosiden mit folgender Diagnose:

„Die Fühler sind gegen die Spitze etwas verdickt oder borstenförmig. Der Sauger ist spiral. Nebenaugen fehlen. Raupe? Die Vorderflügel haben eine Hinterrandsrippe, die Hinterflügel zwei Innenrandsrippen, doch keine Haftborste. Rippe 5 entspringt in der Mitte zwischen 4 und 6 oder näher an 4. Die Beine sind anliegend beschuppt, nur die Hinterschienen haben zwei Paar kurze Spornen. Durch schlanken Körper, die breiten Flügel, deren Zeichnung und Färbung sind sie den Eryciniden sehr ähnlich. Sie bewohnen den indischen Archipel. Callidulina."

Diese Diagnose bedarf allerdings einiger Modificationen.

1887. In den Annals and Mag., 5. Ser., Vol. XIX pag. 221 und pag. 222 gibt Butler in seiner „Description of n. spec. of Bombycid. Lepid. from Salomon Islands drei neue Cleis-Arten an: Cleis nigrescens, Cleis biplagata und Cleis hypoleuca.

pag. 221. Cleis nigrescens spec. nov.

♂ dark chocolate brown; wings faintly shot with purple: primaries crossed just beyond the middle by a broad, oval, reddish orange, oblique patch not quite reaching the costa or external angle; secondaries with an internally diffused reddish crescent beyond the cell. Primaries below dark chocolate brown, transversaly mottled with bright scarlet, a bright ochreous patch representing the reddish orange patch of the upperside, its outer edge bordered with black, external area bright scarlet, sprinkled with short black striae and bounded by a blackish frange or external margin: secondaries dark chocolate brown, a nearly semicircular, internally diffused discal streak, followed by a black stripe and

external border, as on the primaries. Body below ochraceous, the palpi and front of pectus reddish orange. Expanse of wings 33 mill. Alu; Shortland Island. Apparently a rare species; the female has the secondaries above immaculate and on the under surface there is a complete submarginal series of silvery lilac spots.

Cleis biplagata spec. nov.

♂ Chocolate brown, with purplish reflections, primaries crossed beyond the middle by a broad subpyriform, deep ochreous patch, face, antennae and sides of abdomen ochreous. Under surface bright ochreous, primaries with two black spots in the cell and an indistinct black line across the end of the cell, secondaries with a spot at the end of the cell, external borders red, striated sparsely with black, edged with black and with indistinct pearly witish submarginal spots; the under surface in fact principally differs from that of Cl. versicolor Felder (Novara Lepid.) in the absence of the central oblique black belt across the primaries. Expanse of wings 44 mm. Ulua. Evidently rare and possibly though not probably an extreme variety of the following species.

pag. 222. Cl. hypoleuca spec. nov.

Allied to versicolor, dark purplish brown; primaries with a bright ochreous subpyriform patch placed obliquely beyond the middle, the males also with a more or less prominent orange, tapering submarginal streak, spackled with black: secondaries with a rather large bright ochreous spot, rounded in front, but with three notches out of its posterior edge. Face, palpi, antennae, edge of collar and margins of abdominal segments orange. Wings below almost as in the preceeding species, but with a continous series of pearly white submarginal spots Expanse of wings ♂ 35 mm, ♀ 30—36 mm. Alu, Shortland Island. Fourteen exemples ♀ Ulua. The females vary more than the males both in size and in the size of the ochreous patch of the wings."

In seiner, mir während des Druckes zugekommenen Arbeit über die „Duftapparate indo-australischer Schmetterlinge" (Correspond. des Entom. Vereins „Iris" No. 4, pag. 163 ff., Dresden 1887) erwähnt Dr. Erich Haase verschiedene sexuelle Auszeichnungen bei Calliduliden. Es sind dies die an der Geschlechtsöffnung der ♂♂ bei Callidula und Damias vorkommenden Haarpinsel, die bei Tyndaris laetifica, Felder ♂ charakteristischen, von mir bereits früher (Heter. Aru etc. in Nass. Jahrb. 39, pag. 114) erwähnten Dufteinrichtungen der Vorderflügel und die von Felder (Nov. Lepid.) beschriebenen Büschel keulenförmiger Strahlhaare des Innenrandes der Hinterflügel beim ♂ von Agonis lycaenoides.

Die Calliduliden sind zierliche, Tagfalter- (Eryciniden, Lycäniden) ähnliche Heteroceren, sämmtlich von bräunlicher Grundfärbung, die von tief Dunkel, fast Schwarzbraun (Damias), häufig mit bläulichem Schimmer wechselt bis zu einem hellen Braungelb (Tyndaris). Die Oberseite der Flügel ist entweder einfarbig (Agonis), mit dunklerer Randfärbung (Tyndaris), mit

schwach entwickelten gelblichen Streifen (Cleosiris), oder mit gelben, orangen, oder röthlichen Binden und Flecken geziert (Damias, Datanga, Pterodecta, Callidula). Auf der Unterseite zeigt sich die Färbung der Oberseite in wechselnder Stärke und Ausdehnung (Damias) oder es treten neben kleinen, weissbläulichen Punkten und Streifchen röthliche, gelbliche oder schwärzliche, meist wie marmorirt erscheinende Zeichnungen auf (Callidula, Datanga, Pterodecta, Agonis, Cleosiris, Tyndaris).

Die Gestalt der Oberflügel ist meist dreieckig, mit abgerundetem Vorderwinkel oder mehr zugespitzt (Pterodecta). Der Aussenrand ist convex, zuweilen ausgeschnitten (Pterodecta), der Innenrand gerade oder convex (Tyndaris), hier mit kleinem Haarbüschel geziert.

Die Hinterflügel haben einen geraden Vorderrand, abgerundeten (Damias), etwas eckigen (Datanga), oder auf Rippe 4 besonders ausgezogenen (Cleosiris, Pterodecta) Hinterrand. Haftborste ist (bei Cleosiris) undeutlich nachzuweisen.

Der Rumpf ist klein, die Augen sind gross, kugelig, nackt, unbewimpert, die Nebenaugen fehlen; Rüssel spiral. Die Fühler sind nackt, gegliedert (Damias, Callidula, Tyndaris) erscheinend, in der Mitte etwas verdickt (Cleosiris), zur Hälfte des Vorderrandes reichend. Die Palpen sind verschieden geformt; vorstehend (Pterodecta), am Kopf aufsteigend (Damias, Tyndaris), denselben überragend; das Wurzelglied ist klein, das zweite Glied dicht behaart, kissenartig (Cleosiris), das dritte Glied ist klein, kurz, pfriemenförmig (Damias, Callidula), oder länger vorstehend (Pterodecta, Agonis), nackt oder beschuppt (Pterodecta).

Die Beine sind glatt beschuppt, die Hinterschienen haben Mittel- und Endspornen, die Mittelschienen Endspornen; ihre Färbung der Unterseite des Körpers gleich, die Tarsen abwechselnd heller und dunkler. Der Hinterleib überragt den Afterwinkel nicht. Bei einigen Arten wurden als Auszeichnung (des ♂) steife, schwarze Haarpinsel am Hinterleibsende beobachtet (Damias Evander, D. erycinoides, Pterodecta Anchora), bei Tyndaris sexuelle Haarbüschel am Vorderflügel, bei Agonis am Hinterflügel; sonst sind die Geschlechter im Ganzen wenig verschieden. Die Thiere sollen bei Tage, aufgescheucht aus Gebüschen fliegen; die Jugendzustände sind unbekannt.

Der Aderverlauf ist verschieden (vergl. Taf. III). Leider konnte ich ihn aus Mangel an zuständigem Material nicht bei allen Geschlechtern nachweisen und darstellen. Der Verlauf des zweiten Subcostalastes (Rippe 10) der Oberflügel, welcher bei Cleosiris, Agonis und Tyndaris für sich entspringt, trennt diese drei Genera als eine Untergruppe von den anderen echten Calliduliden, bei welchen der zweite Ast mit drei und vier gemeinsam entspringt (Damias, Callidula, Datanga, Pterodecta).

Die Costalader (Rippe 12) der Oberflügel endet oberhalb der Mitte des Vorderrandes, die erste subcostale (Rippe 11) entspringt nahe der Mitte der Zelle und endigt am Vorderrande, der zweite Subcostalast (Rippe 10) entspringt vor dem Ende der Zelle (Cleosiris, Agonis, Tyndaris) und endet nahe der Flügelspitze oder entspringt mit den beiden vorderen Aesten (9 und 8) auf gemeinschaftlichem Stiel, unterhalb 9, vor 8 (Callidula, Pterodecta) oder vor 9 (Damias). So hat bei Damias der zweite und dritte Subcostalast einen Stiel, der vom vierten entspringt (Rippe 8), während bei Callidula, Pterodecta und wohl auch Datanga der dritte (Rippe 9) und vierte Ast (Rippe 8) einen gemeinsamen Stiel haben, auf dem der zweite (Rippe 10) entspringt. Bei Callidula läuft Rippe 9 (dritter Ast) etwas gewölbt nahe beim zweiten Ast (Rippe 10), bei Pterodecta und Damias verlaufen die Aeste mehr gerade. Bei Cleosiris verlaufen die Subcostaläste ziemlich gerade, bei Agonis liegt der zweite Ast (Rippe 10) dem gemeinschaftlichen Stiel des dritten und vierten Astes (Rippe 9 und 8) nahe. Die Mittelzelle bleibt überall offen. Am Unterflügel legt sich die Costalader nahe an die Subcostalis oder verschmilzt mit ihr (Agonis). Die Medianader hat vier Aeste, von denen der erste von der Mitte der Zelle, die anderen am Ende mehr oder weniger steil entspringen.

Der erste Ast entspringt für sich, die anderen in einem Punkte (Damias, Tyndaris, Agonis, Callidula niasica) oder der letzte Ast (Rippe 5) für sich (Callidula Petavia, Pterodecta Felderi, Cleosiris Catamita). Zwei Innenrandsadern (Hinterrandsrippen) bei allen Arten, doch bei Callidula die innere sehr schwach entwickelt.

Gruppe A.

1. Gattung: **Damias, Boisduval.**

Damias, Boisduval, Voyage Astrolabe, Faune Entom. I, Lepid. 1832, pag. 259.
Cleis, Felder, Reise Novara, Lepidoptera Taf. 107.

Der Felder'sche Gattungsname Cleis hat wohl gegen den älteren Boisduval'schen zurückzutreten, um so mehr als Cleis bereits von Selys-Longchamps für ein Genus der Orthoptera verbraucht war (cfr. Bull. Acad. Belg., 2. Sér., Taf. 47, No. 4, 1879, pag. 349).

Hinsichtlich der Diagnose des Genus verweise ich auf die oben angeführte von Walker (pag. 209). Hierzu bemerke ich, dass sich die Gattung Damias zunächst durch die Form der Flügel von den übrigen unterscheidet. Die Vorderflügel sind breit, dreieckig, mit abgerundetem Vorder- und Aussenwinkel, convexem Vorderrand und ebensolchem Aussen-

rand, geradem Innenrand; auf der Oberseite mehr oder weniger dunkelbraun, meist mit violettem Schimmer bei frischen Exemplaren. Gelblich gefärbte Flecken stehen am Aussenrande oder es durchziehen vom Vorderrande zum Aussenrande oder mehr zum Innenrande gelbliche Binden der Flügel. Die Hinterflügel sind wie die Vorderflügel gefärbt, mit gelblicher, mehr oder weniger ausgesprochener, zuweilen auch ganz fehlender Binde. Die Unterseite der Flügel ist ähnlich der Oberseite, doch öfters in der Ausdehnung der Flecken und Binden verschieden. Nach innen von denselben in der Zelle der Oberflügel ein oder zwei kleine, weissbläuliche Punkte und ein ebenso gefärbtes Streifchen am Ende derselben; auf den Unterflügeln ein gleich gefärbter Mittelpunkt.

Die Beine sind gelblich, wie die Unterseite des Leibes, die Tarsen abwechselnd braun und gelb. Am Ende des Hinterleibes beiderseits ein von steifen, schwärzlichen Härchen gebildeter, auseinander spreizbarer und offenbar zu sexuellen Zwecken dienender Afterpinsel (bei Evander beobachtet).

Am Aderverlaufe ist das Charakteristische auf den Oberflügeln der Ursprung der Rippe 10 (zweiter Subcostalast) von 9 (dritter Subcostalast), 9 von 8 (vierter Subcostalast) 8 vom Ende der Mittelzelle, 10, 9 und 8 auf gemeinschaftlichem Stiel. 7 entspringt ebendaselbst mit dem gemeinschaftlichen Stiel von 10, 9 und 8. Auf den Unterflügeln bleibt die Costalis (8) von der Subcostalis getrennt, legt sich aber nahe an, die oberen Aeste der Mediana (3, 4, 5) entspringen gemeinschaftlich (Damias Evander).

Als typische Form ist zu betrachten die am längsten bekannte Art: Damias Evander.

1. **Damias Evander,** Cramer, Taf. I, f. 1, Taf. III, f. 1 Aderverlauf des Oberflügels, f. 2 Aderverlauf des Unterflügels.

Pap. Evander, Cramer, Pap. Exot. Taf. 331, f. F. G.

Callidula Evander, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 66 und 637.

? Cleis externa, Kirsch, Beiträge zur Lepidopteren-Fauna von Neu-Guinea pag. 130.

Cleis Evander, Butler, Annals and Mag. Nat. Hist. 1877, pag. 393.

Cleis Evander, Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 213: Amboina (dort fälschlich als synonym mit Cl. posticalis bezeichnet).

Aus den verschiedenen Sammlungen liegen mir eine grosse Reihe von Exemplaren von Amboina, Ceram und eines von Waigiou vor. Als Charakteristikum für die offenbar öfters mit anderen Formen verwechselten Species Evander fasse ich die bei Cramer sehr deutlich gezeichnete und bei allen mir vorliegenden Exemplaren neben sonstigen kleinen, später zu erwähnenden anderweitigen Abweichungen (namentlich der Binde der Unter-

flügel) die stets wiederkehrende ganz besondere Form der Binde des Oberflügels auf. Diese ist nämlich im Ganzen breit; sie beginnt etwas verschmälert in der Mitte des Vorderrandes und zieht sich bei einigen Exemplaren bis zum Flügelgrunde herunter, namentlich bei solchen aus Ceram aus der Ribbe'schen Sammlung. Sie lässt nur ein kleines braunes Spitzendreieck frei und ist gegen dasselbe hin etwas concav ausgeschnitten. Sie tritt etwas oberhalb der Mitte des Aussenrandes und verläuft nahe demselben bis zum Hinterwinkel, hier zugespitzt endigend und sich nicht längs des Innenrandes fortsetzend. Der innere Rand der Binde, welche ihre grösste Breite senkrecht aufwärts vom Innenwinkel zeigt, ist leicht concav, nicht parallel dem äusseren Rande und mehr oder weniger leicht wellig oder zackig ausgeschnitten. Auf der Unterseite der Oberflügel ist die breite gelbe Binde meist etwas lebhafter gefärbt und sie zieht sich bei allen Exemplaren ohne Unterschied bis zum Flügelgrunde herunter. In ihrer Aushöhlung steht ein kleines, bläuliches Fleckchen und nach aussen ein ebensolches Streifchen.

Die Unterflügelbinde ist, wo sie vorhanden, mehr oder weniger breit, stets viel schmäler als die des Oberflügels. Sie verläuft mit ihren beiden Rändern dem Aussenrand fast parallel, bleibt aber weiter von ihm entfernt als auf den Oberflügeln, erreicht den Vorderwinkel nicht, tritt aber an den Afterwinkel heran. Auf der Unterseite ist sie wie oben, meist aber kräftiger entwickelt. Ein bläuliches Mittelfleckchen ist bei allen Exemplaren in der Mitte ausgeprägt.

Die Unterflügelbinde wechselt. Bei vier Exemplaren von Amboina ist sie auf der Oberseite scharf ausgeprägt, bei dreien weniger und bei zweien fast gar nicht. Dem Exemplar von Waigiou fehlt sie auch, sowohl auf der Ober- als Unterseite; bei drei Exemplaren aus Ceram ist sie scharf ausgeprägt, bei einem vierten und fünften schwächer, erblasst bei zwei weiteren bis auf deutliche Spuren und verschwindet bei dreien fast vollständig, bei den letzteren zugleich auch auf der Unterseite, während sie bei den anderen überall auf der Unterseite, wenn auch wechselnd scharf und kleiner, entwickelt ist.

Die übrigen Organe zeigen die oben für das Geschlecht angegebenen Verhältnisse.

In meinen Beiträgen zur Lepidopteren-Fauna von Amboina zog ich Cleis posticalis, Guérin (Damias melaxantha, Boisduval) irrthümlich nach Kirby's Vorgang als Synonym zu Evander. Cleis posticalis ist eine besondere Art.

Dagegen kann ich Kirsch's Cleis externa für nichts anderes halten, als den typischen Evander. Ich habe freilich das Original nicht gesehen,

aber sowohl die Abbildung als die Beschreibung lassen keine greifbaren Unterschiede für Aufstellung einer neuen Art erkennen.

Eine dem typischen Evander sehr ähnliche Form liegt mir aus der Staudinger'schen Sammlung, allerdings nur in einem Exemplare, vor, so dass ich über ihre Constanz nicht urtheilen kann. Ich würde in diesem Falle den Namen Damias gilololensis (da das Thierchen aus Halmaheira stammt) vorschlagen. Es hat die Grösse der ansehnlichsten Exemplare von Evander. Die gelbliche Binde der wie bei Evander gefärbten Oberflügel ist diesem ähnlich, endigt aber in der Mitte des Vorderrandes etwas abgestumpft und tritt nicht so nahe an den Vorderrand heran als bei den typischen Exemplaren. Die gelbliche Binde des Unterflügels ist schmal, innen etwas gewellt, erreicht weder den Afterwinkel noch auch den Innenrand und bleibt vom Aussenrande etwas entfernt. — Auf der Unterseite ist die Zeichnung ähnlich, die Färbung aber röthlicher und zwischen der Binde und dem Aussenrande findet sich eine schmale violette Randfärbung.

2. **Damias propinqua,** Butler, Taf. I, f. 2. Butler, Annals and Mag. Nat. Hist. 1877, pag. 394.

D. circumducta, Pagenstecher in literis.

Zu dieser Form, die bei Butler freilich in ungenügender Weise beschrieben ist (siehe pag. 212), rechne ich eine Anzahl von Exemplaren, die ich als D. circumducta, in literis bezeichnet und als eine wohl charakterisirte Form angesehen hatte. Nach einem Vergleiche meiner Skizzen mit den im Brit. Mus. vorhandenen Exemplaren von Propinqua, welche mein Freund, Herr A. Sich in Chiswick, sowie Herr Butler im Brit. Mus. selbst vorzunehmen die Güte hatten, muss ich den Namen circumducta indess zu Gunsten von dem Butler'schen zurückziehen und beide für identisch halten, obwohl die Grössenangaben nicht stimmen. Von dieser Form, die sicher vielfach mit Evander zusammengeworfen wird, liegen mir Exemplare von Amboina und von Ceram vor, Butler gibt Ternate und Celebes an.

Bis auf ein Exemplar von 30 mm Spannung sind alle mir vorliegenden etwas grösser als die typischen Evander, der freilich ebenfalls in Grösse wechselt. Die Grundfarbe sämmtlicher Flügel ist tief chocoladebraun, leicht bläulich schimmernd. Die gelbe Binde verläuft auf den Oberflügeln von der Hälfte des Vorderrandes, beginnt breit und geht nach der Flügelspitze hin convex gerundet und ein viel breiteres Spitzendreieck abschliessend, als bei Evander, zu etwas unterhalb der Hälfte des Aussenrandes. Hier tritt sie dem Hinterwinkel nahe und geht noch etwas längs des Innenrandes hin, so dass sie sich breit, nicht wie bei Evander spitz, umbiegt und in steilerem, mit dem äusseren Rande fast parallel laufendem, leicht unregelmässig

begrenztem innerem Rande zu der Subcostalis sich wendet, um an dieser noch etwas nach dem Flügelgrunde hin sich zu erstrecken.

Die gelbe Unterflügelbinde ist breiter und deutlicher als bei Evander. Sie erreicht mit ihrem stumpfen Ende den Vorderrand nicht ganz und bleibt anfangs vom Aussenrande nahezu soweit entfernt, als ihre eigene Breite beträgt, tritt aber am Afterwinkel an diesen heran.

Auf der Unterseite ist die Zeichnung und Färbung sehr kräftig, die gelbe Binde des Oberflügels geht breit längs des Vorderrandes zum Flügelgrunde, ist sonst gleich gestaltet, wie oben. Auf den Unterflügeln geht die Binde zugespitzt ganz nahe an den Vorderrand heran. Ein bläuliches Streifchen und ein bläulicher Mittelpunkt zeigen sich auf den Oberflügeln, ein ebensolcher Mittelpunkt auf den Unterflügeln aus, im dunklen Spitzendreieck ein schwach violetter Anflug.

Fühler gelb und schwarz abgesetzt; Kopf, Beine und Leib wie bei Evander gelblich.

Zwei etwas variirende Exemplare aus der Semper'schen Sammlung glaube ich ebenfalls hierher ziehen zu sollen. Das eine kleinere, von 30 mm Spannung, stammt von Amboina und ist ausgezeichnet durch das fast vollständige Verschwinden der gelben Binde des Unterflügels auf der Ober- und Unterseite. Bei dem anderen grösseren (von 35 mm) ist die verschmälerte gelbe Binde des Oberflügels auf der Oberseite durch Eindringen von strahliger Grundfärbung verändert, in der Mitte sogar ganz durchbrochen. Bei beiden ist auf der Unterseite die gelbe Binde des Oberflügels zum Flügelgrunde verlängert, die bläulichen Mittelpunkte der Flügel sehr deutlich. Im Uebrigen ist die Färbung wie bei der typischen Propinqua (circumducta).

3. **Damias lata,** nov. spec., Taf. I, f. 3.

Eine weitere, dem Evander sehr ähnliche Form zeigt doch wesentliche Verschiedenheiten, die wohl eine eigene Art bedingen. Es liegen mir von dieser stattlichen Form (35 mm) ein Exemplar von Batjan aus der Ribbe'schen Sammlung und ein weiteres ebendaher aus der Staudinger'schen vor.

Auf der Oberseite des tief dunkel, fast schwarzbraunen Oberflügels beginnt die gelbe Querbinde breit in der Mitte des Vorderrandes, sich nicht zum Flügelgrunde hin fortsetzend, sondern im Halbkreis in nahezu gleicher Breite durch die Mitte des Flügels, am Ende sich rasch verjüngend zum Innenrande hinziehend, den sie nicht erreicht. Die äussere, etwas convexe, gleichförmige Begrenzung lässt das braune Spitzendreieck viel grösser frei als bei Evander, geht auch nicht wie bei diesem und bei D. propinqua (Butler) nahe zum Aussenrande, sondern es bleibt eine breite Grundfärbung frei. Die innere Begrenzung ist ebenfalls nahezu gleichförmig und schwach concav.

Die gelbe Binde des Unterflügels ist noch etwas breiter als die des Oberflügels. Sie beginnt breit am Afterwinkel, bleibt vom Aussenrande entfernt mit ihrer etwas convexen äusseren Begrenzung und erreicht den Innenrand nicht, sondern biegt sich abgerundet zur inneren Begrenzung um, welche fast geradlinig ist. Die Unterseite zeigt beträchtliche Verschiedenheiten. Die Binden sind lebhafter gefärbt als bei der vorigen Art, mit röthlichem Anflug und zwischen ihnen und dem Aussenrande findet sich ein lichtvioletter Randsaum. Die Binde des Oberflügels geht nicht zum Flügelgrunde, sondern breit bis in die Mitte des Vorderrandes mit scharfer innerer Ecke. Am Hinterwinkel ist sie zugespitzt, diesen beinahe erreichend. Die Binde des Unterflügels verläuft breit vom Afterwinkel und spitzt sich am Vorderwinkel zu. Fühler, Palpen, Unterseite von Brust und Bauch wie die Beine gelb, Oberseite des Kopfes, der Brust und des Hinterleibs wie die Flügel dunkelbraun.

Die Verschiedenheit von anderen Arten beruht auf der Breite der Binden, namentlich des Unterflügels, auf dem breiten, braunen Aussenrande der Oberflügel bei der mehr centralen Lage der gelben Binde, auf dem sehr deutlichen violetten Saum der Ober- und Unterflügel auf der Unterseite, der sich sonst noch bei D. erycinoides vorfindet, und endlich auf der scharfen Begrenzung der Binde.

Eine Varietät dieser Art stellt wohl ein Exemplar dar, welches Herr Snellen als D. arctata (Taf. I, f. 13) ansah. Es liegt mir aus der Staudinger'schen Sammlung (von Batjan) vor. Dasselbe ist 32 mm gross, von tief braunschwarzer Färbung; auf der Oberseite geht die schmale, in der Mitte der Costa beginnende, gelbe Binde des Oberflügels nur bis in die Mitte desselben, sich hier spitz verlierend; die Binde des Unterflügels ist so breit wie die der typischen Art, geht aber näher zum Vorderwinkel und ist längs der Rippen deutlich gezackt, einen ziemlich breiten, braunen Aussenrand freilassend.

Auf der Unterseite geht die gelbe Binde des Oberflügels zugespitzt bis nahe zum Aussenwinkel, nicht zum Flügelgrunde sich fortsetzend; die gelbe Binde des Unterflügels ist sehr breit, äussere Begrenzung gezackt. Zwischen ihr und dem Aussenrande ein schwacher violetter Anflug, dessen Spuren auch am Oberflügel.

4. **Damias plagalis,** Felder. C. Felder, Reise Novara Lep. Taf. 107, f. 28: Aru.

Mir in Natur unbekannt. Nach der Abbildung unterscheidet sich die Art von allen anderen durch den eigenthümlichen steilen Verlauf der gelblichen Binde.

5. **Damias versicolor,** Felder; C. Felder und Rogenhofer, Reise Novara Lep. Taf. 107, f. 20: Dorei.

Es liegt mir ein Exemplar von unbekannter Herkunft aus der Staudinger'schen Sammlung vor.

Nach der Felder'schen Abbildung von allen anderen Arten wesentlich verschieden durch die Färbung der Unterseite. Der Flügelgrund der Ober- und Unterflügel ist gelb und wird derselbe von einer röthlichen, schwarz eingefassten Randbinde begrenzt. Der Oberflügel zeigt eine schmale schwarze Mittelbinde, in welcher drei bläulich-weisse Fleckchen, in der röthlichen Randbinde an den oberen Flügelecken dunkle Striemen und an der Flügelspitze ein weissliches Streifchen.

6. **Damias dichroa,** Boisduval; Taf. I, f. 7 und Taf. I, f. 8. Boisduval, Voy. Astrol. Lép. pag. 260; Walker, List. pag. 14; Oberthür, Lep. Dorei pag. 18.

Damias Romawa, Pagenstecher, Heter. Aru etc. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1886, pag. 117.

Romawa hatte ich nach einem, von Neu-Guinea stammenden, in der Ribbe'schen Sammlung befindlichen Exemplare aufgestellt. Herr Kirby belehrt mich, dass es identisch mit dichroa sei. Der Verlauf der Oberflügelbinde bei diesem 27 mm grossen Thierchen unterscheidet sich von demjenigen bei Aruana durch grössere Breite, durch Herabgehen bis zum Flügelgrunde und zum Hinterwinkel. Der Unterflügel ist bei einem der Exemplare ohne Binde auf der Ober- und Unterseite, bei einem anderen ist sie deutlich. Der obere Rand der Oberflügelbinde verläuft fast gerade und lässt ein grösseres Spitzendreieck frei. Auf der Unterseite geht dieselbe bis zum Flügelgrunde in gleicher Weise wie oben.

Leider ist die Boisduval'sche Beschreibung von dichroa (siehe pag. 208) ganz ungenügend, so dass man auf sie allein die Bestimmung kaum gründen kann.

7. **Damias fasciata,** Butler; Butler, Annals Mag. Nat. Hist. Vol. XIX, Ser. 4, 1877, pag. 395; Pagenstecher, Het. Aru in Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 39, pag. 116.

Ueber die Bestimmung dieser Art bin ich unsicher, da die Butler'sche Beschreibung (siehe pag. 212) mir keinen festen Anhalt bietet zur Unterscheidung von den verwandten arctata, dichroa und aruana.

8. **Damias arctata,** Butler, Taf. I, f. 6.

Cleis arctata Butler, Annals Mag. Nat. Hist. Vol. XIX, 4. Ser., 1877, pag. 395 (Kei Island) (siehe pag. 212).

Diese Art, über die ich durch Vergleich der im Brit. Mus. befindlichen

Exemplare belehrt wurde, liegt mir in mehreren Exemplaren vor, von Kei, Ceram, Waigiou in der Grösse von 28—30 mm. Sie ist tief chocoladebraun, mit einer gelblichen Binde der Ober- und Unterflügel. Erstere beginnt ganz schmal am Vorderrande in dessen Mitte und geht schmal durch die Mitte des Flügels. Ihr äusserer Rand reicht bis zur Mitte des Aussenrandes, geht dann parallel und nahe dem Aussenrande bis zum Innenwinkel; der innere Rand geht in etwas gezacktem Bogen von da zum Vorderrande zurück. An Exemplaren von Ceram ist die Binde etwas breiter und zieht sich noch etwas längs des Innenrandes hin. Hier ist auch die Binde des Unterflügels etwas breiter, welche sich längs und ganz nahe dem Aussenrande vom Afterwinkel bis nahe dem Vorderwinkel hin zieht. Bei dem Exemplar von den Kei-Inseln ist sie weniger stark entwickelt und geht nur bis zur Mitte des Aussenrandes, hier etwas zugespitzt endigend. Der obere Rand der Vorderflügelbinde ist etwas concav, wie bei Evander, lässt aber ein viel grösseres Spitzendreieck frei. — Auf der Unterseite sind alle Binden kräftiger entwickelt; die Oberflügelbinde geht bis zum Flügelgrunde, die bläulichen Flecke in der Flügelmitte und ein gleich gefärbtes Streifchen am Aussenrande sehr deutlich.

9. **Damias lunigera,** Butler; Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 103 (siehe pag. 214).

Ausgezeichnet durch die Grösse des orangen Fleckens des Oberflügels. Lag mir durch die Güte des Herrn Saalmüller aus der Senckenberg'schen Sammlung vor.

10. **Damias aruana,** Butler; Butler, Annals and Mag. 1877, pag. 393 ff., Taf. I, f. 9 (vergl. pag. 212).

Die mir aus der Ribbe'schen Sammlung vorliegenden Exemplare, welche hierher gehören, haben die Grösse von 28 mm.

Antennen braun und gelb gegliedert, Palpen, Kopf, Brust und Leib unten gelb, oben braun.

Die gelbe Binde des Oberflügels geht, einen geraden Balken darstellend, ziemlich gleich weit von der Mitte des Vorderrandes bis zum Aussenwinkel. Der äussere leicht gewellte Rand desselben tritt, ein breites Spitzendreieck freilassend, an die Hälfte des Aussenrandes, bleibt aber durch einen schmalen braunen Saum getrennt und schlägt sich am Hinterwinkel, diesen nicht erreichend, zu dem fast geraden inneren Rande um. Auf den Hinterflügeln beginnt die gelbliche Binde am Afterwinkel; sie ist nicht ganz so breit wie die des Oberflügels, ist nach innen leicht gewellt, nach aussen anfangs dem Aussenrande parallel laufend, dann sich mehr nach der Flügelmitte hin wendend und den Vorderwinkel nicht erreichend. Bei einigen

Exemplaren fehlt die gelbe Binde des Unterflügels auf der Oberseite und ist nur auf der Unterseite entwickelt.

Die Unterseite ist wie oben, nur geht die Binde des Oberflügels bis zum Flügelgrunde, die Unterflügelbinde spitzt sich zum Vorderwinkel zu.

11. **Damias posticalis**, Guérin, s. Taf. I, f. 5.

Cl. post. Guérin, Voy. Cocq. pag. 286, pl. 18, f. 5.

Damias melaxantha Boisd., Voy. Astr. I, pag. 260: New-Ireland; Butler, Proc. Zool. Soc. 1879, pag. 162: New-Ireland; Salvin und Godman, Proc. Zool. Soc. 1877, pag. 150: Duke of York-Island.

? Var. Damias Anan, Pagenstecher, Lep. Aru etc. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1886, pag. 116.

? Var. Damias aurantiaca, Pagenstecher, Lep. Ceram in Correspondenzbl. des Entom. Vereins „Iris" zu Dresden 1886, pag. 13, Taf. III, f. 4.

Die Beschreibung Boisduval's siehe oben pag. 208. Die Guérin'sche Tafel lag mir leider nicht vor. Charakteristisch für diese Art ist der nahezu dreieckige gelbe Fleck am Aussenrande des Oberflügels (siehe die Beschreibung von anan in meinen Het. Aru).

Die von mir als Damias anan beschriebene Form von posticalis zeigt wohl einige leichte Unterschiede von der Stammform, die mir aus Neu-Britannien durch die Güte des Herrn Oberstlieutenant Saalmüller aus dem Senckenberg'schen Museum in Frankfurt a. M. vorlag, namentlich auch in der Färbung und der Ausbreitung des gelblichen Flecks des Oberflügels, ist aber wohl nichts als eine Varietät. — Das Gleiche dürfte von D. aurantiaca Pag. gelten, welches wohl eine Varietät ohne gelbe Binde der Hinterflügel ist, wie ja überhaupt der Verlauf der Hinterflügelbinde bei den Damias-Arten bei den einzelnen Arten wechselnd ist; beide von mir aufgestellte Formen ziehe ich daher ein.

12. **Damias Erycinoides**, Felder; Taf. I, f. 4. Felder, Novara Lep. Taf. 107, f. 22: Aru, Unterseite; Oberthür, Lep. Dorel pag. 18.

Die Art ist besonders ausgezeichnet durch die verschiedene Färbung der Binde der Flügel auf der Ober- und Unterseite. Denn während sie auf der Oberseite mehr goldfarben erscheint, ist sie auf der Unterseite fast ziegelroth.

Die Binde hat auf dem Oberflügel eine fast keulenförmige Gestalt und geht von etwas über der Mitte des Vorderrandes zum Aussenwinkel. Der innere Rand derselben ist im oberen Drittel nach innen vorspringend, von der Flügelmitte an verläuft er gerade abwärts. Der äussere Rand läuft etwas entfernt vom Aussenrande bis nahe dem Vorderwinkel. Die Flügelspitze zeigt nur ein kleines dunkles Spitzendreieck.

Die Binde des Unterflügels geht, vom Afterwinkel an sich verbreiternd, bis nahe zum Vorderwinkel, ihre Ränder sind leicht gewellt. Auf der Unterseite ist der Verlauf der scharf abgesetzten Binde gleich; zwischen ihr und dem Aussenrande eine leichte violette Randfärbung. Palpen und Antennen wie die Beine gelblich, Unterseite des Körpers ebenso; Oberseite wie die Flügel braun. In der Staudinger'schen Sammlung ein Exemplar von Morotai, grösser als das in der Ribbe'schen von Batjan, welches letztere 25 mm misst; ein solches der Semper'schen mit unbekanntem Vaterlande zeigt einen deutlichen Afterbüschel, wie Evander.

13. **Damias pleioxantha,** Kirsch; Kirsch, Beitr. zur Lep.-Fauna von Neu-Guinea pag. 130, Taf. VII, f. 2 (Mysola).

Die Beschreibung des mir in Natur unbekannten Thierchens siehe oben pag. 211. Die Abbildung bei Kirsch erscheint etwas roh. Die Ausdehnung des Gelbs des Unterflügels lässt dasselbe wie eine Bursada-Art erscheinen.

14. **Damias sobah,** Pagenstecher, Taf. I, f. 10, f. 11 var.; Pagenstecher, Het. Aru etc. in Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1886, pag. 116.

Diese Art liegt mir in einem schon früher beschriebenen Exemplare von Neu-Guinea aus der Ribbe'schen Sammlung und in einem von Celebes und zwei von Waigiou aus meiner und der Staudinger'schen Sammlung vor, welche alle drei etwas verschieden von den ersten sind, aber doch das Charakteristische der Art so deutlich zeigen, dass ich sie zusammenfassen muss.

Das Exemplar von Neu-Guinea hat 27 mm, ist tief dunkelbraun mit mehr röthlich-oranger Querbinde des Oberflügels, welche schmal am Vorderrande beginnt und sich ganz nahe zum Hinterwinkel hinzieht, am Innenrande sich bis zu einem Viertel desselben fortsetzend. Der äussere Rand der Binde ist fast gerade, der innere leicht gewellt. Am Vorderwinkel bleibt eine sehr breite, dreieckige Grundfärbung frei. Der Unterflügel ist einfarbig dunkelbraun. Auf der Unterseite, die bläulich schimmert, verläuft die Oberflügelbinde etwas mehr gelblich gefärbt, wie auf der Oberseite, und zieht sich längs des Costalrandes bis zum Flügelgrunde, worin einige helle punktförmige, bläuliche Flecken. Fühler gelb-braun, Beine und Unterseite gelb. Das eine Exemplar (aus meiner Sammlung) von Waigiou zeichnet sich besonders durch eine tief dunkelbraune, bläulich schimmernde Färbung der Unterflügel auf der Oberseite aus, während auf der Unterseite eine gelbliche Binde des Unterflügels namentlich am Afterwinkel angedeutet ist.

Ein zweites von Waigiou (aus Staudinger's Sammlung), Taf. I, f. 11, zeigt den charakteristischen Verlauf der Oberflügelbinde längs des Innenrandes

(hierin der Cl. plagalis, Felder, sehr nahe kommend, das möglicherweise dasselbe Thier sein könnte); die hochgelbe Binde ist etwas breiter als bei dem vorigen Exemplare und zeigt in der Mitte des inneren Randes eine starke convexe Hervorwölbung. Auf dem Unterflügel ist eine breite, hochgelbe, breit am Afterwinkel beginnende Binde, die anfangs nahe dem Aussenrande verläuft, sich dann aber von ihm entfernt und zugespitzt meist den Vorderwinkel erreicht. Auf der Unterseite sind die Binden gerade wie oben entwickelt, aber blasser an Farbe.

15. **Damias clavata**, Pag., nov. spec., Taf. I, f. 12.

Von dieser, wie ich glaube, neuen Art liegen mir zwei Exemplare aus der Ribbe'schen Sammlung von Ceram vor.

Ausmaass 32 mm. Dunkelbraun, stark bläulich schimmernd. Die orangerothe Binde des Oberflügels geht von der Mitte des Vorderrandes, dort unregelmässig begrenzt und sich etwas nach dem Flügelgrunde hin fortsetzend, nach dem Hinterwinkel. Sie beginnt am Vorderrande verschmälert, verbreitert sich allmälig, und verläuft noch etwas längs des unteren Drittels des Vorderrandes, wie längs einem Viertel des Innenrandes, beide nicht berührend. Die innere Begrenzung ist ausgehöhlt, die äussere convex, ein breites Spitzendreieck freilassend. Unterflügel oben einfarbig braun. Die Unterseite ist wie oben, die Binde setzt sich nach dem Flügelgrunde hin in halber Breite fort, ist hier aber mehr gelblich. — Antennen braun und gelb gegliedert, Kopf, Brust und Leib unten gelb, ebenso die Beine, Brust und Leib oben braun.

Hierher würden dann noch die drei neuerdings von Butler beschriebenen (siehe pag. 216) Arten zu zählen sein:

16. **Damias (Cleis) nigrescens,**
17. **Damias (Cleis) biplagata,**
18. **Damias (Cleis) hypoleuca.**

Ob Damias elegans, Boisd., Voy. Astr. Vol. I, pag. 239 eine Callidulide ist, lässt sich aus der Beschreibung (siehe pag. 209) nicht entnehmen. Mir ist das Thierchen in natura nicht bekannt. Butler identificirt es mit ? Nycthemera subaspersa Walk. (siehe pag. 213).

Genus 2: **Callidula, Hübn.**

Callidula, Hübner, Verz. bek. Schm. pag. 66 (1816).
Petavia, Horsfield, Descr. Cat. Lep. E. J. C. M. (1828).

Fühler gegliedert, abwechselnd braun und gelb gefärbt, fadenförmig, gegen die Spitze hin leicht verdickt. Palpen vorgestreckt, mit kurzem

erstem, dicht beschupptem zweitem längeren, und kurzen pfriemenförmigen, zugespitzten Endglied. Vorderflügel breit, dreieckig, der Vorderrand leicht convex, ebenso der Aussenrand, der Hinterrand gerade, von bräunlicher Grundfärbung, mit gelblicher oder röthlicher Querbinde. Hinterflügel wie die Vorderflügel gefärbt, ohne Binde. Auf der Unterseite erscheinen die Flügel meist marmorirt durch Einlagerung von schwärzlichen und röthlichen Streifen in die meist hellbraune Grundfarbe. Bei einigen Arten treten bläulich-weisse Flecken, besonders auf der Unterseite hinzu. Brust und Hinterleib auf der Oberseite wie die Flügel gefärbt, die Unterseite meist gelblich gefärbt, ebenso die glatt beschuppten Beine, welche an den Mittelschienen ein Paar, an den Hinterschienen zwei Paar Spornen zeigen. Das Adernetz ähnlich wie bei Damias; der erste Subcostalast (Rippe 11) von der Mitte der ungeschlossenen Mittelzelle, der zweite, dritte und vierte aus einem Stiel von der Spitze (Ader 10 und 9 aus 8), die obere Radialis (Rippe 7) von der Spitze der Mittelzelle zugleich mit den drei Subcostalästen, untere Discoidale vorhanden.

Auf den Unterflügeln entspringen die zwei mittleren Medianäste gemeinschaftlich (Rippe 4 und 3), die äusseren ersten (Rippe 2) nahe am Grunde der Mittelzelle, die inneren (Rippe 5) weiter vor. Costalis und Subcostalis verlaufen getrennt. Typus: Callidula Petavia, Cramer.

1. **Callidula Petavia,** Cramer, siehe Taf. I, f. 3: Aderverlauf des Oberflügels, f. 4: Aderverlauf des Unterflügels.

Pap. Petavius, Cramer, Pap. Exot. Taf. 365, f. C, D (1783): Amboina.

Callidula Petavia, Hübner, Verz. bek. Schm. 638 (1816); Horsfield und Moore, Cat. Lep. E. J. C. Vol. II, pag. 336 (1858): Java; Moore, Lep. Beng. in Proc. Zool. Soc. 1865, pag. 796 (Bengalen); Pagenstecher, Lep. Amboin. in Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1884: Amboina.

Polyommatus Petavius, Godart, Encycl. Meth. Hist. Nat. IX, pag. 676 (1819).

? Petavia Sakuni, Horsfield, Descr. Cat. Lep. M. E. J. C. pl. 2, f. 1, 1a (1828); Westwood in Doubleday and Hewitson, Diurnal Lep., pl. 2, f. 7 (1846).

? Callidula abisara, Butler, Trans. Zool. Soc., London 1879, 2. Ser., Vol. I, pag. 558: Malacca.

Westwood vereinigt den von Horsfield unter dem Namen Petavia Sakuni beschriebenen und abgebildeten Schmetterling, welcher wohl mit meiner Call. niasica zusammenfällt, mit Callidula Petavia, welcher in der typischen, von Cramer abgebildeten Form auf Amboina und Ceram vorkommt. Horsfield und Moore folgen ihm nach. Durch die Güte des Herrn

Oberstlieutenant Saalmüller liegen mir Copien der beiden Abbildungen von Horsfield und von Westwood vor, welche indess einige Unterschiede von der Cramer'schen Form aufweisen, sowohl was den Verlauf der Binde des Oberflügels, die bei diesen beiden englischen Autoren einen zahnförmigen Fortsatz nach innen zeigt, der bei Call. Petavia, Cramer fehlt, als auch was die Unterseite betrifft, die bei den Engländern punktförmige Zeichnungen zeigt, die im Cramer'schen Bilde und bei den typischen Exemplaren fehlen. Diese Unterschiede zeigen die Uebergänge zu mehreren mir vorliegenden, aus verschiedenen Gegenden des indomalayischen Faunengebietes stammenden Formen. Da diese unter 1—4 angeführten Formen nun allmälig ineinander übergehen, während die extremen allerdings sehr verschieden sind, so bin ich geneigt, sie alle als lokale Varietäten von Petavia anzusehen. Aehnliche Erscheinungen beobachten wir ja auch bei anderen Arten, welche sich einer grösseren Verbreitung innerhalb des indomalayischen Faunengebietes erfreuen, und wir sehen sie z. B. bei Ornithoptera Priamus in einer höchst überraschenden Weise selbst durch geringe räumliche Entfernungen bereits hervorgebracht. Bei unseren Callidula-Formen werden durch das mehr oder weniger bedeutende Hervortreten der einzelnen auf der Unterseite zu beobachtenden Farben und Zeichnungen, die in's Gelbe, Rothe, Schwarze oder Bläulichweisse spielen, oder durch die gelbliche, orange oder röthliche Färbung der Binde des Oberflügels, anscheinend sehr differente Formen erzeugt. Ein grösseres Material aber, wie es mir zu Gebote stand, macht geneigt, die einzelnen Formen, die allerdings auch an Grösse differiren, als Glieder eines Stammes anzusehen. Sie sind indess prägnant genug, um unter eigenem Namen hier aufgeführt zu werden.

Die typische Callidula Petavia, Cramer, die mir von Amboina und Ceram in völlig mit der Cramer'schen Abbildung übereinstimmender Erscheinung vorliegt, ist charakterisirt durch die fast völlige Abwesenheit von deutlich punktförmigen Zeichnungen der Unterseite, die wir nur in einem weisslichen Mittelpunkte des Unterflügels angedeutet finden. Bei einem Exemplare aus Batjan und einem aus Ceram ist die Oberflügelbinde auf der Oberseite mehr gleichmässig röthlich gefärbt; auf der Unterseite sieht man einen weisslichen Mittelpunkt des Unterflügels und einen schwärzlichen des Oberflügels. Sie bilden den Uebergang zu der Form, die ich als

2. **Callidula Batjanensis**, Taf. II, f. 20, bezeichnen möchte. Dieselbe liegt mir in einem sehr schönen (♀) Exemplare aus der Ribbe'schen Sammlung vor.

40 mm. Fühler gelblich, bräunlich geringelt. Palpen oben bräunlich, unten gelblich. Stirn bräunlich mit röthlich-gelben Härchen am Grunde der Fühler. Thorax braunschwarz, ebenso der Rücken; der Bauch und die Beine gelblich.

Oberseite der Oberflügel braunschwarz mit violettem Schimmer, mit breiter, querer, rothgelber Binde, welche die Flügelmitte vom Spitzendreieck abscheidet und sich vom Vorderrande bis nahe dem Aussenrande allmälig verbreitert erstreckt. Der äussere Rand dieser Binde ist schärfer abgeschnitten, der innere mehr allmälig verlaufend. Die Unterflügel sind einfarbig schwärzlichbraun mit violettem Schimmer. Auf der Unterseite der Oberflügel erstreckt sich das lebhaft rothgelbe Band auch noch längs des Vorderrandes zum Flügelgrunde und es geht der dunkle Flügelgrund mit vorgesprengten dunklen Punkten in die Binde hinein. Die Unterflügel sind schwärzlich-braun und mit röthlichen Atomen dicht besprengt, die namentlich am Innenrande reichlicher sind. Der violettblaue Schimmer ist lebhafter.

Eine dritte Form, die man als geographische Uebergangsform ansehen kann und die ich als

3. **Callidula sumatrensis,** Taf. II, f. 17, bezeichne, ist in der Staudinger'schen Sammlung vertreten (von Sipoholon). Sie hat die Grösse der amboinesischen Petavia, die Oberflügel erscheinen etwas mehr gerundet. Die gelbe Binde des Oberflügels läuft schmal von der Mitte des Vorderrandes etwas unter die Hälfte des Aussenrandes, hier nicht verbreitert, sondern eher verschmälert. Auf der Unterseite ist mehr Gelb vertreten und wenig Roth. Der Mittelfleck aller Flügel ist deutlich weissgekernt, röthlich umzogen, die Zeichnungen röthlich gitterförmig und marmorirt erscheinend.

Eine weitere Varietät der Staudinger'schen Sammlung stammt von Celebes (Minnahassa). Diese

4. **Callidula celebensis,** Taf. II, f. 19, zeigt eine lebhafte breite Binde des Oberflügels, welche über den Hinterwinkel sich hinauserstreckt und mehr röthlich ist, scharf abstechend von der schwärzlichen Grundfärbung. Auf der Unterseite ist die Binde noch schärfer abgesetzt, nach innen verwaschen. Zwei deutliche helle Punkte in der Mittelzelle und zwei nebeneinander am Ende derselben dunkel umzogen. Auf den Unterflügeln sind die Ränder gelblich, die Mitte mehr röthlich mit schwärzlichen Streifchen und einem bläulich-weissen Mittelfleck und einem aus mehreren bläulich-weissen Fleckchen, die im Zickzack über die Mitte des Flügels gehen, gebildeten Streifen. Fransen einfarbig braun.

Eine fünfte selbstständigere Form habe ich als

5. **Callidula niasica** (s. Taf. II, f. 18, s. Taf. III, f. 5: Aderverlauf des Oberflügels, f. 6: Aderverlauf des Unterflügels) in meinen Heteroceren von Nias bereits angeführt. Sie ist kleiner als die vorige und verdient wie die folgende eher als eigene Art, wie als geographische Form angesehen

zu werden, zumal da sie auch im Aderverlauf Verschiedenheiten zeigt. Die Fransen der braunen Flügel sind gescheckt, die Oberflügel haben eine schmale, gelbliche, quere Binde, welche von der Vorderrandsmitte bis nahe dem Hinterwinkel geht. Die Unterseite ist ähnlich der vorigen Art, doch weniger lebhaft, die Binde ist verwaschen. Zwei weissliche Punkte stehen nebeneinander in der Mittelzelle am Grunde und zwei weitere übereinander am Ende derselben. Sie sind schwärzlich umzogen. Die Unterflügel sind auf der Oberseite braun, auf der Unterseite sind sie gleichmässig safrangelb mit schwärzlichen Gittern, einem centralen, dunkel umzogenen, hellen Mittelflecke, wie einer unregelmässigen Binde von weisslichen Flecken zwischen diesem und dem Aussenrande. — G. Weymer hat diese Form als Datanga minor aufgeführt in seinen Lep. Nias in Stett. Entom. Ztg. 1885, pag. 273, wie ich aus einer freundlichen Mittheilung dieses Herrn ersehe, und wie dies die a. a. O. angeführten Unterschiede von Moore's Beschreibung ergeben. Der Aderverlauf zeigt bemerkenswerthe Verschiedenheiten von der typischen Petavia. Rippe 7 (radialis) des Oberflügels entspringt bei niasica von einer besonderen kleinen Discoidalen (die bei Petavia fehlt); auch ist der Verlauf von Rippe 10, 9 und 8 verschieden. Auf dem Unterflügel entspringen die Aeste der Mediana gemeinschaftlich.

Herr Butler hält diese Form für die typische Petavia Sakuni, deren oben angeführten Abbildungen allerdings sehr mit meiner niasica übereinstimmen. — Die von demselben Autor beschriebene Call. Abisara (siehe pag. 214) halte ich auch nur für eine Lokalvarietät, die möglicherweise mit einer der angeführten zusammenfällt.

6. **Callidula luzonica,** nov. spec., Taf. II, f. 15.

Der vorigen Form sehr ähnlich und vielleicht nur eine Lokalvarietät darstellend, sind mehrere mir durch die Güte des Herrn Semper vorliegende, von den Philippinen stammende Exemplare, eines von Camoetes, eines von Babyanes und eines von Sibulan. Sie sind von gleichen Grössen wie die niasica (24 mm) und dieser auf der Oberseite zum Verwechseln ähnlich, auf der Unterseite aber durch Vorherrschen der hellen gelblichen und röthlichen Tinten verschieden. Die drei mir vorliegenden Exemplare ändern wieder untereinander ab in der Entwickelung der den Flügel schräg durchziehenden rothgelben Binde, welche bei allen diesen Exemplaren von der Subcostalis zu nahe der Hälfte des Aussenrandes als ein überall fast gleich breiter Streifen sich erstreckt; derselbe ist nur etwa halb so breit als bei der Callidula niasica.

Die Oberseite aller Flügel zeigt ein gleiches tiefes Dunkelbraun der Flügel mit gescheckten Fransen. Auf der Unterseite sieht man bei dem am

lebhaftesten gezeichneten Exemplare von Camoetes einen rothgelben Flügelgrund und eine ebensolche Andeutung der Binde. Die übrige Partie des Flügels ist mit feinen röthlichen und schwärzlichen Strichelchen gezeichnet. In der Mitte des Oberflügels sind zwei weissliche, roth umzogene Flecken ausgeprägt, ein kleiner, heller, schwarz umzogener Fleck steht im Flügelgrunde. Die gescheckten Fransen werden durch eine schmale, schwarze Saumlinie abgetrennt, die an der Flügelspitze wie am Ende des Innenrandes eine weissliche Färbung zeigt. Auf den Unterflügeln steht ein weisslicher, grösserer, roth umzogener Mittelfleck und nach aussen zwischen ihm und dem Aussenrande in Form einer unterbrochenen Zackenlinie ebenfalls einige weissliche, röthlich umzogene Flecken. Leib und Beine unten gelblich.

7. **Callidula similis**, nov. spec., Taf. II, f. 16.

Diese interessante Art liegt mir durch die Güte des Herrn Semper von den Philippinen vor. Sie gleicht der Agonis lycaenoides in der gleichmässigen, zimmtbraunen, einförmigen Farbe ganz ausserordentlich, ist aber viel kleiner als diese, auch durch die vollständig verschiedenen Palpen sofort kenntlich, wie durch die Unterseite, welche der vorigen Art sehr nahe kommt. Diese zeigt auf gelblicher Grundfärbung wie bei jener einen centralen, weisslichen, länglichen Fleck der Oberflügel, der von schwärzlicher und röthlicher Färbung umgeben ist, welche letztere sich nach dem Aussenwinkel hinzieht. Am Vorderwinkel und Flügelgrunde kleine schwärzliche Strichelchen; Saumlinie dunkelbraun. Innenrand unbeschuppt, Fransen gescheckt. Die Unterflügel zeigen ebenfalls einen centralen, weisslichen Fleck, der erst dunkel, dann röthlich umzogen ist. Saumlinie dunkel, röthlich umzogen. Sparsame röthliche und schwärzliche Streifen und Linien im Grunde. Die Fühler sind gelblich und bräunlich gegliedert, die Palpen, die Brust, der Hinterleib unten wie die Beine gelblich, Oberseite von Brust und Leib braun.

8. **Callidula jucunda**, Felder; C. Felder und Rogenhofer, Novara Lep. Taf. 107, f. 25: Java.

Ist mir in typischer Form in Natur bisher unbekannt geblieben. Indess glaube ich ein durch die Güte von Herrn Semper mir mitgetheiltes Exemplar von den Philippinen als Lokalvarietät der jucunda hierher ziehen zu müssen. Es hat die Grösse der jucunda. Die Oberflügel sind dunkel zimmtbraun, durchsetzt von einem der Länge nach verlaufenden gelblichen Streifen, welcher wie bei jucunda verläuft, aber in der Mitte seines unteren Randes etwas eingezogen erscheint. Die Unterflügel sind oben einfarbig zimmtbraun. Die Unterseiten der Oberflügel sind mehr röthlich gefärbt mit einem centralen, grösseren, weisslichen, unter einem schwärzlich angebrachten

Fleck, zwei kleineren weisslichen und einem dunklen zackigen Streifen. Unterflügel ebenfalls gelblich-roth mit dunklen Atomen und hellem, schwärzlich umzogenem Mittelpunkt. Fransen abwechselnd heller und dunkel. Unterseite des Leibes wie die Beine hell.

Drei weitere Exemplare von Mindanao und von Panaon, welche ich als

9. **Callidula Mindanensis** nov. spec., Taf. II, f. 14, bezeichne, sind etwas grösser als die vorige Art. Die Vorderflügel sind etwas mehr zugespitzt, die Grundfärbung der Ober- und Unterflügel der vorigen Art sehr ähnlich. Der die Mitte des Flügels einnehmende röthlich-gelbe Längsstreifen ist vom Flügelgrunde her von einer dunklen, dreieckigen Grundfärbung durchsetzt, deren Basis nach aussen steht und welche bis in die Hälfte des Flügels geht. Die Unterseite ist der der vorigen Art sehr ähnlich. Die Grundfärbung ist nahezu ockergelb und erhält dieselbe durch eingelagerte dunklere Punkte und Streifchen, wie durch röthliche Flecken und Streifen, sowie durch weissliche, silberglänzende Mittelpunkte und Flecken ein sehr buntes Aussehen. Der doppelte weisse Mittelpunkt des Oberflügels ist röthlich umzogen und schliesst sich ein röthlicher, nach dem Innenrande gehender Streifen an; im Aussenwinkel ist ein röthlicher Fleck, an dessen Innenseite ein fast dreieckig silberweisser Fleck. Auf den Unterflügeln ist der centrale weisse Fleck ebenfalls röthlich umzogen, seine ganze Umgebung röthlich besprengt und an der Grenze des gelben Aussendrittels und der röthlich besprengten Mittelhälfte befindet sich ein unregelmässiger Streifen von silberglänzenden Fleckchen. Fransen röthlich-braun.

Genus **Datanga, Moore.**

Moore, Lep. coll. Atkinson pag. 21 (As. Soc. of Bengal 1879).

Die Palpen sind bräunlich, vorgestreckt; drittes Glied etwas länger als bei Callidula. Die Fühler fadenförmig, gegliedert. Vorderflügel dreieckig mit schwach convexem Vorderrande und schärferer Spitze, convexem Aussenrande, abgerundetem Hinterwinkel, braun, mit gelblicher, schmaler Querbinde. Hinterflügel mehr viereckig, doch an Rippe 4 nicht so vorstehend wie bei Pterodecta und Cleosiris. Beine mit doppelt gespornten Hinterschienen, einfach gespornten Mittelschienen, gelblich wie der Hinterleib. Der Aderverlauf scheint mit dem bei Callidula zusammenzufallen. Zu einer genaueren Untersuchung stand mir kein Material zur Verfügung.

1. **Datanga minor,** Moore, Taf. II, f. 23; Moore, Lep. coll. Atkinson pag. 21.

Das mir durch die Güte von Herrn Dr. Staudinger aus der vor-

maligen Atkinson'schen Sammlung als Datanga minor mitgetheilte, auf Taf. II, f. 23 abgebildete Original-Exemplar zeigt auf der Oberseite grosse Aehnlichkeit mit Callidula luzonica und mit Datanga attenuata, auf der Unterseite dagegen mit der als Callidula sumatrensis oben beschriebenen Lokalvarietät von Callidula Petavia.

Es hat 30 mm Ausmaass und ist von dunkelbrauner Färbung der Ober- und Unterflügel, wie der Oberseite des Körpers; die Unterseite der Flügel und des Körpers ist mehr safranfarbig. Palpen oben bräunlich, unten gelblich. Fühler gelblich, schwärzlich geringelt. Die Oberflügel sind schwach zugespitzt, braun, mit einem schiefen, schmalen, fast überall gleich breiten, an den Rändern leicht gewellten, röthlich-gelben Querbande, welches von etwas oberhalb der Mitte des Vorderrandes bis zu Ader 2 sich erstreckt, hier fast gleich weit vom Aussenrande, wie von dem Hinterwinkel entfernt bleibend. Die Unterflügel sind einfarbig braun.

Auf der safrangelben Unterseite der Oberflügel zeigt sich eine leichte Marmorirung durch schwärzliche und röthliche Streifchen, eine schwache Andeutung der Querbinde und mehrere weissliche, dunkelumzogene Fleckchen in der Mittelzelle, von denen der äussere aus zwei übereinandergestellten besteht. Auf den Unterflügeln ein grösserer, weisslicher, röthlich umzogener Mittelfleck und ein kleinerer innerer, eine undeutliche, gezackte, röthliche Querbinde und im Grunde zahlreiche dunkle, röthliche, streifenförmige Linien und Flecken. Fransen bräunlich. Von Moulmein (Burmah).

Die Verschiedenheit dieser Art — wie überhaupt des ganzen Genus Datanga — von Callidula ist sehr gering, zumal das vorliegende Exemplar auch die zugespitzte Form der Oberflügel, wie die quadratische der Unterflügel weniger zeigt, als die beiden folgenden Arten:

2. **Datanga attenuata**, Moore, Taf. II, f. 22; Moore, Lep. coll. Atkinson pag. 21 (siehe pag. 215).

Durch Staudinger's Güte liegt mir auch hier ein Original-Exemplar aus der vormalig Atkinson'schen Sammlung vor, welches der Moore'schen Beschreibung entspricht.

30 mm. ♀. Fühler und Palpen, Beine und Leib wie bei der vorigen Art.

Die Oberflügel zugespitzt, die Unterflügel quadratischer und auf Rippe 4 etwas ausgezogen. Fransen heller röthlich, die der Vorderflügelspitze weisslich. Die Grundfarbe der Ober- und Unterflügel ist ein dunkles Chocoladebraun, die quere Binde ist kleiner und lebhafter gefärbt als bei der vorigen Art, auch mehr zugespitzt an ihrem unteren Ende und ihr äusserer Rand unregelmässig begrenzt, der innere gerader.

Die Unterseite ist wesentlich anders gefärbt und zeigt viel lebhaftere Zeichnungen als die der vorigen Art. Die gelbe Binde tritt durch dunklere Einfassung deutlicher hervor in hellbraunem glänzendem Grunde, ebenso zwei helle, dunkel eingefasste Punkte in der Zelle und ein gleich gefärbtes Streifchen am Ende derselben. In der Vorderflügelspitze sind die Fransen weisslich und eine kleine hellere Färbung zieht sich dreieckig in den Flügel hinein. Der Unterflügel ist mit dichten röthlichen Atomen besprengt, aus denen sich die hellere, weissliche, dunkelumzogene Mittelpunkt- und eine heller gezackte Querlinie hervorheben. Fransenlinie dunkelbraunroth, Fransen röthlichbraun, an den Rippen dunkler. Hinterleib unten heller gelb, wie die Beine.

3. **Datanga flavovittata,** Moore, Taf. II, f. 21.
Callidula flavovittata, Moore, in lit.
Callidula erycinoides, Walker, Brit. Mus.

Ich setze die Moore'sche Callidula flavovittata zu den beiden vorhergenannten, mit denen sie unleugbar zumeist zusammenhängt, namentlich auch durch die zugespitzte Form des Oberflügels. Das Thier liegt mir, als Callidula flavovittata bestimmt, aus der Staudinger'schen Sammlung vor in einem ♀ von 35 mm. Vorderflügel dreieckig zugespitzt mit schwach convexem Vorderrande und abgerundetem Aussenrande. Innenrand geradlinig. Hinterflügel etwas quadratisch, durch die auf Rippe 4 vorspringende Hinterecke.

Die Vorderflügel sind zimmtbraun mit einer schmalen gelblichen Binde, die aber breiter ist als bei den vorigen Arten. Diese verläuft, von etwas oberhalb der Mitte der Costa ausgehend, zu etwas oberhalb des Hinterwinkels und spitzt sich hier zu. Der äussere und innere Rand derselben ist parallel, beide leicht gewellt. Die Fransen sind etwas heller, an der Vorderflügelspitze sogar weisslich. Das durch die Binde abgeschnittene Spitzendreieck ist schmal. — Die Unterflügel sind ebenfalls zimmtbraun, einfarbig. Auf der Unterseite sind die Oberflügel etwas heller als oben, die Flügelspitze weisslich, ebenso ein helleres Streifchen und zwei helle Punkte in der Mittelzelle. Die Unterflügel sind mit zarten dunkleren und röthlichen Atomen bestäubt und zeigen einen helleren Mittelpunkt und eine schwach angelegte hellere zackige Querlinie.

Fühler deutlich gegliedert, abwechselnd heller und dunkler, Palpen bräunlich, vorgestreckt, zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied zugespitzt, Hinterleib und Beine hellbraun.

Nach einer Mittheilung von Herrn Moore an Herrn G. Semper ist flavovittata = C. erycinoides Walker. Der Walker'sche Name muss wegen dem bereits von Felder für Damias gebrauchten fallen.

Genus **Pterodecta, Butler.**

Butler, Annals Magaz. Nat. Hist. 1877, pag. 399; Butler, Ill. typ. Het. Bd. II, pag. 8; siehe oben pag. 213.

Dieses von Butler aufgestellte Genus ist ausgezeichnet durch die vorstehenden Palpen, deren drittes Glied gleichfalls dicht beschuppt ist, wie durch die zugespitzten und am Aussenrande ausgeschnittenen Vorderflügel und endlich die im Aussenrande auf Rippe 4 mit vorspringendem Winkel versehenen Unterflügel. — Auf den Oberflügeln entspringt der erste Subcostalast (von Rippe 11) von der Mitte der Mittelzelle, die drei folgenden Aeste gemeinschaftlich auf einem Stiele von der Spitze, der zweite Ast (Rippe 10) entspringt etwas unterhalb von dem dritten (Rippe 9) von dem vierten (Rippe 8); obere Radialis für sich. Mediana vierästig, Mittelzelle offen. Auf den Unterflügeln sind Costalis und Subcostalis getrennt, von den Aesten der Mediana entspringen der erste (Rippe 2) von der Mitte der Zelle, Rippe 5 (letzter Ast) etwas unterhalb der beiden übrigen, welche gemeinschaftlich entspringen. Zwei Hinterrandsadern.

Hierher gehört zunächst

1. **Pterodecta Felderi,** Bremer, siehe Taf. I, f. 7: Aderverlauf des Oberflügels, f. 8: Aderverlauf des Unterflügels; Bremer, Lepid. Ost-Sibiriens; Mem. Acad. Imp., St. Petersb., 7. Ser., T. VIII, No. 1, pag. 38, Taf. IV, f. 3; Christoph, Stett. Ent. Ztg. 1878, pag. 24.

Var.? Pterodecta gloriosa, Butler.

Wenn Bremer bereits glaubte, dass für dieses Thierchen ein neues Genus geschaffen werden könnte, so hat dies Butler später gethan für die offenbar sehr nahe stehende, von ihm als Pterodecta gloriosa beschriebene Form (Illustr. Typ. spec. Het. Br. Mus. II, Taf. VI, f. 2), welche er ebendaselbst pag. 8 beschrieb.

Die nähere Beschreibung von Felderi, wie sie Bremer gibt, siehe pag. 211, die von Pterodecta gloriosa siehe pag. 213. Mir scheint, dass hier ein ähnliches Verhältniss obwaltet, wie zwischen meiner Callidula batjanensis und Callidula Petavia, von welchen die erstere eine ebenso feurige Färbung gegenüber Petavia zeigt, wie dies von gloriosa der Felderi gegenüber der Fall zu sein scheint. Da ich indess gloriosa nur von der Abbildung kenne, so vermag ich sie auch nur vermuthungsweise als Lokalvarietät von Felderi zu bezeichnen.

2. **Pterodecta Anchora,** Moore.

Callidula Anchora, Moore (in literis, Nord-Indien), Taf. II, f. 24.

Diese Art liegt mir in einem von Herrn Dr. Staudinger freundlich

mitgetheilten Exemplare vor. Flügelform wie bei Felderi; dieselben scharf zugespitzten Oberflügel mit ausgeschnittenem und gezacktem Aussenrande. In der Mitte des braungefärbten Oberflügels eine gelbliche, ankerförmige Zeichnung. Unterflügel gelbbraun mit am unteren Theile ausgezacktem Aussenrande. Fransen heller. Auf der gelbbraunen Unterseite des Oberflügels findet sich ein weisser, augenförmiger Fleck in schwarzem Grunde von der gelben ankerförmigen, dunkel umsäumten Zeichnung umgeben und zwei dunkle, weissgekerbte Flecken in der Zelle. Die Unterflügel zeigen einen weisslichen, dunkelgekernten Mittelpunkt und dunkle veilgraue und schwärzliche Bestäubung, die in vereinzelten Atomen und in einer geraden und einer gezackten Querbinde angehäuft ist. Hinterleib gelb mit dunklem Haarbüschel.

Gruppe B.

Genus **Cleosiris, Boisduval.**

Tetragonus, Hübner, Zutr. Exot. Schm. f. 653 (1832); Boisduval, Spec. gen. Lép. I, Taf. XXIII, f. 3 (1836); Snellen, Tijd. v. Ent. 1879 (Bd. XXII), pag. 67, Taf. VI, f. 1a—c.

Augen nackt, unbewimpert; Sauger gerollt; Fühler in der Mitte unmerkbar dicker, nackt; Palpen mit sehr kleinem Wurzelgliede, dickem kissenartigem, behaartem Mittelglied und langem, dünnem, etwas gebogenem, plattem, pfriemenförmigem Endglied. Beine glatt beschuppt, Hinterschienen mit vier, Mittelschienen mit zwei Spornen, ungedornt. Haftborste undeutlich.

Der Aderverlauf zeigt die oben angegebenen Verhältnisse (siehe pag. 219). Erster Subcostalast der Oberflügel am Grunde, zweiter etwas oberhalb der Mitte der Mittelzelle, dritter und vierter auf gemeinschaftlichem Stiel, der dritte vom vierten entspringend. Mediana vierästig.

Auf den Unterflügeln zwei Hinterrandsadern, Mediana vierästig, die beiden mittleren gemeinsam entspringend. Costalis liegt der Subcostalis völlig an.

1. **Cleosiris Catamita,** Boisduval, S. Taf. I, f. 9: Aderverlauf des Oberflügels, f. 10: Aderverlauf des Unterflügels.

Tetragonus Catamitae, Hübner, Beitr. f. 653: Java; Boisduval, Spec. gen. I, Taf. XXIII, f. 3.

Cleosiris Catamita, Moore, Proc. Zool. Soc. 1885, pag. 796; Moore, Proc. Zool. Soc. 1877, p. III, pag. 599: Andamanen; Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, pag. 67, Taf. 6, f. 1a—c; Pagenstecher, Lep. Amb. Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, pag. 204.

Die über den grössten Theil des indischen Faunengebietes, von Ceylon und Sumatra bis zu den Philippinen, Molukken und China verbreitete Art theilte das Geschick ihrer Verwandten, dass man sie zu den Tagfaltern rechnete.

Sie unterliegt offenbar lokalen Verschiedenheiten, wenigstens sind die sämmtlichen aus getrennten Lokalitäten stammenden Exemplare unter sich verschieden, wie an Grösse, so in dem Auftreten des gelben Streifens und der mehr oder weniger zugespitzten Form der Oberflügel, wie auch in der Färbung und Zeichnung der Unterseite der Unterflügel. Durch die Güte von Dr. Staudinger liegt mir ein ♀ von Celebes (Minnahassa) vor, welches sich durch besondere Grösse und durch lebhafte Entwickelung des gelben Flecks der Oberflügel auszeichnet, während die Unterseite nicht wesentlich verschieden ist.

2. **Cleosiris fasciata,** Moore; Moore, Descr. As. Lep. Het. Proc. Zool. Soc. 1883, pag. 15 ff.: Borneo. Abbildung bei Waterhouse, Aid to the identification of insects. London 1882—1885, 4 Vol. 2 p.

3. **Cleosiris major,** Moore, l. c. Nord-Indien, sind mir beide in Natur nicht bekannt; ich glaube aber aus der Beschreibung Moore's entnehmen zu dürfen, dass wir es hier nur mit Lokalvarietäten von Cl. Catamita zu thun haben.

Genus **Agonis, Felder.**

Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Tafelerklärung zu Taf. 107.

Das Genus Agonis, über welches man die Bemerkungen Snellen's (siehe pag. 214) nachsehe, steht Cleosiris sehr nahe. Doch sind die Unterflügel abgerundet und die Vorderflügel haben nicht die zugespitzten Vorderecken. Der zweite Subcostalast (Rippe 10) der Oberflügel verläuft dem gemeinsamen Stiele des dritten und vierten Astes (Rippe 9 und 8) parallel sehr nahe, aber deutlich getrennt. Erste Subcostale (Rippe 11) von der Mitte der Mittelzelle, zweite (Rippe 10) nahe der Spitze, dritte und vierte (Rippe 9 und 8) gemeinschaftlich von der Spitze, beide Radialen (Rippe 7 und 6) getrennt. Auf den Hinterflügeln ist Costalis und Subcostalis am Grunde verwachsen, Mediana vierästig, zwei Hinterrandsadern.

1. **Agonis lycaenoides,** Felder, siehe Taf. III, f. 11: Aderverlauf des Oberflügels, f. 12: Aderverlauf des Unterflügels.

Felder, Reise Nov. Lep. Taf. 107, f. 21: Celebes; Snellen, Tijd.

v. Ent. Bd. XXII, pag. 68: Celebes; Pagenstecher, Het. Nias, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885, pag. 6.

Snellen verbreitet sich l. c. (vergl. pag. 214) über den anatomischen Bau.

Genus Tyndaris, Felder.

C. und R. Felder, Wiener Ent. Mon. IV, pag. 269; C. Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. Taf. 107, f. 18, 19, 20.

Der Aderverlauf ist ähnlich wie bei Cleosiris. Die Flügel haben aber eine wesentlich andere Gestalt, die Oberflügel sind dreieckig mit stark convexem Vorderrand, ebenso ist der Aussenrand convex und auch der Innenrand, welcher mit starken Haaren am Grunde begleitet ist. Man vergleiche das Nähere über die anatomischen Verhältnisse oben pag. 209 ff.

1. **Tyndaris Laetifica,** Felder, siehe Taf. III, f. 13: Aderverlauf des Oberflügels, f. 14: Aderverlauf des Unterflügels.

C. Felder, Wiener Ent. Mon. l. c. und Felder und Rogenhofer, Reise Nov. l. c.; Oberthür, Lep. Dorei pag. 8; Pagenstecher, Het. Aru in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885, pag. 127.

Tyndaris erycinata, Walker, welche sich als solche von Doreï, Mysole und Waigiou im Brit. Mus. befindet, ist der ♂ zu Laetifica, Felder.

Im anatomischen Bau von Cleosiris Catamita besonders durch die Palpenbildung, die gerade Medianader der Vorderflügel und die Stellung der Subcostaläste der Hinterflügel nach Felder verschieden. Auf den Oberflügeln Rippe 11 von der Mitte der eingeschlossenen Mittelzelle, 10 getrennt nahe dem Ende, 9 von 8 auf gemeinschaftlichem Stiele und der Spitze der Mittelzelle, 7 und 8 getrennt. Medianader vierästig (Rippe 5—2).

Auf den Unterflügeln liegt die Costalis nahe der Subcostalis an, die Mediana ist vierästig, die drei mittleren Aeste entspringen gemeinschaftlich an der Spitze der offenen Mittelzelle, Rippe 2 in der Mitte derselben. Zwei deutliche Hinterrandsadern.

Register der behandelten Genera.

Liste der behandelten Arten.

Tafel-Erklärung.

Tafel I.

Fig. 1. Damias Evander, Cr.; von Ceram. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 2. Damias propinqua, Butler (circumducta Pag. in lit.); von Ceram. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 3. Damias lata, Pag., spec. nov.; von Batjan. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 4. Damias Erycinoides, Feld.; von Batjan. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 5. Damias posticalis, Guér.; von den Kei-Inseln. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 6. Damias arctata, Butl.; ♀ von den Kei-Inseln. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 7. Damias dichroa, Boisd.; von den Aru-Inseln. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 8. Damias dichroa, Boisd.; (Romawa Pag.) auf Neu-Guinea von H. Kühn erbeutet. In der Ribbe'schen Sammlung.
» 9. Damias aruana, Butl.; von den Aru-Inseln. Ribbe'sche Sammlung.
» 10. Damias sobah, Pag.; von Waigiou. Aus meiner Sammlung.
» 11. Damias sobah, Pag. (var.); auf Waigiou von Dr. Platen gefangen. Aus der Staudinger'schen Sammlung.
» 12. Damias clavata, Pag.; von Ceram. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 13. Damias lata, Butl. var.? oder species nov.? Von Dr. Platen auf Batjan 1882 (3. August) erbeutet.

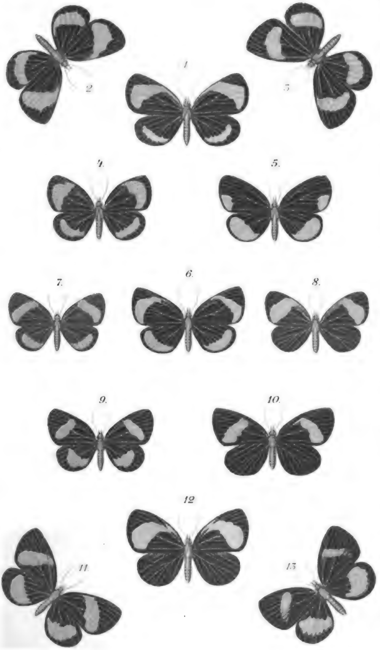
Tafel II.

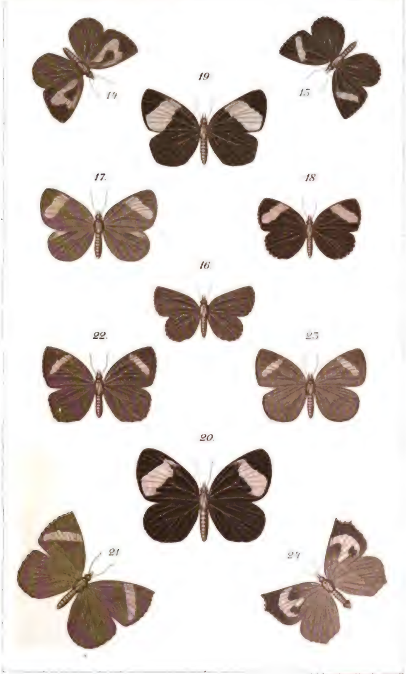
Fig. 14. Callidula Mindanensis, Pag. spec. nov. Von Panaon (Mindanao). Aus der Sammlung des Herrn Georg Semper.
» 15. Callidula luzonica, Pag. spec. nov. Von Camoetes (Philippinen). Aus der Sammlung des Herrn G. Semper.
» 16. Callidula similis, Pag. spec. nov. Aus der Sammlung des Herrn Semper. Von den Philippinen.
» 17. Callidula sumatrensis, Pag. nov. spec. Aus der Sammlung von Staudinger. Von Sipoholon auf Sumatra.
» 18. Callidula niasica, Pag. (Petavia Sakuni) von Nias. Aus meiner Sammlung.
» 19. Callidula celebensis, Pag. nov. spec. Minnahassa. Aus der Staudinger'schen Sammlung.
» 20. Callidula Batjanensis, nov. spec. von Batjan. Aus der Ribbe'schen Sammlung.
» 21. Datanga flavovittata, Moore, Darjeeling. Aus der Coll. Atkinson, jetzt Staudinger.

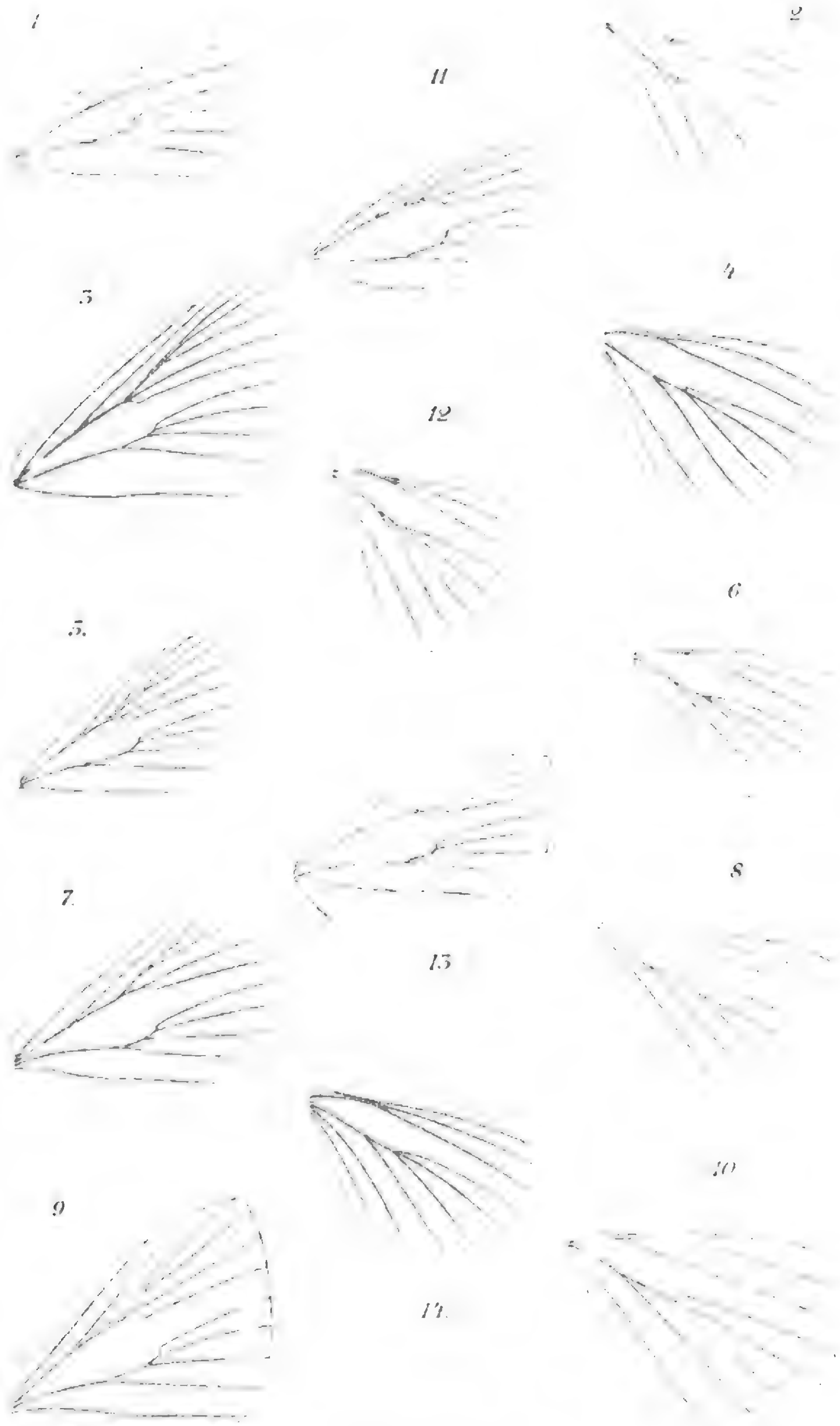
Fig. 22. Datanga attenuata, Moore. Aus der Coll. Atkinson, jetz Staudinger.
» 23. Datanga minor. Von Moulmein. Staudinger'sche Sammlung.
» 24. Callidula Anchora, Moore. Aus der Staudinger'schen Sammlung

Tafel III.

Fig.	1.	Aderverlauf des	Oberflügels	von	Damias	Evander.
»	2.	»	» Unterflügels	»	»	»
»	3.	»	» Oberflügels	»	Callidula	Petavia.
»	4.	»	» Unterflügels	»	»	»
»	5.	»	» Oberflügels	»	»	niasica.
»	6.	»	» Unterflügels	»	»	»
»	7.	»	» Oberflügels	»	Pterodecta	Felderi.
»	8.	»	» Unterflügels	»	»	»
»	9.	»	» Oberflügels	»	Cleosiris	Catamita.
»	10.	»	» Unterflügels	»	»	»
»	11.	»	» Oberflügels	»	Agonis	lycaenoides.
»	12.	»	» Unterflügels	»	»	»
»	13.	»	» Oberflügels	»	Tyndaris	laetifica.
»	14.	»	» Unterflügels	»	»	»


1
2
3
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12
13


14
19
15
17.
18
16.
22.
23
20.
21
24



1-14 [illegible] nat Grosse

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTERENFAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(V.)

VERZEICHNISS

DER

SCHMETTERLINGE VON AMBOINA

NEBST BESCHREIBUNG NEUER ARTEN

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER.

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1888.

In den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde von 1884, Jahrgang 37, S. 150 ff. gab ich in meinen »Beiträgen zur Lepidopterenfauna von Amboina« ein Verzeichniss der mir bis dahin bekannt gewordenen, von jener Insel stammenden Schmetterlinge. Ich sprach damals die Hoffnung aus, nach Erlangung weiteren Materials das Verzeichniss erweitern und verbessern zu können. Diese Hoffnung ist erfüllt worden. Es war mir vergönnt, ein überaus reiches neues Material zu durchmustern, welches hauptsächlich von dem auf Veranlassung von Herrn Dr. O. Staudinger auf Amboina erneut mit dem grössten Eifer und Erfolge gesammelt habenden Herrn Hauptmann Holz zusammengebracht war und welches mir Herr Dr. Staudinger mit bekannter Liberalität behufs der Bearbeitung zur Verfügung zu stellen die Güte hatte. Auch von dem auf Amboina als Arzt stationirt gewesenen Herrn Dr. Machik erhielt ich manche interessante Formen. Mein Material dürfte die hauptsächlichsten Arten, die dort vorkommen, umfassen; wenn es auch natürlicherweise nicht erschöpfend genannt werden kann, so wird doch wohl von keiner zweiten Insel im fernen Weltmeer von so geringer Ausdehnung, wie Amboina, eine gleich grosse Zahl von Schmetterlingen und unter diesen gerade eine so bedeutende der schönsten und farbenprächtigsten, die es giebt, in der Wissenschaft bekannt sein. Ich erlaube mir daher, nachdem ich keine Aussicht mehr habe, in absehbarer Zeit weiteres Material von dort zu erhalten, die gegen mein früheres Verzeichniss ansehnlich vermehrte Liste der auf Amboina vorkommenden Schmetterlinge dem entomologischen Publikum hiermit vorzulegen und eine Reihe von mir neu erscheinenden Arten zu beschreiben.*) Wo es mir angezeigt erscheint, knüpfe ich daran Bemerkungen über allerlei einschlagende Fragen der Synonymik u. s. w.

---

*) Leider erlauben die dermaligen dem Verein zu Gebote stehenden Mittel keine Abbildungen.

Ich nehme in diese Liste nur diejenigen Arten auf, welche ich selbst und Dr. Staudinger von Amboina erhielten oder welche von zuverlässigen Autoren, wie Felder, Oberthür und Butler aus directen Sendungen von dort verzeichnet werden, welch letztere bekanntlich von den Sammlungen von Doleschall, Beccari u. A. und von der Challenger-Expedition herstammen. Die Gesammtzahl hat sich gegen mein erstes Verzeichniss nicht unerheblich vermehrt und unter den neu aufgezeichneten sind verschiedene, welche durch ihre besondere Erscheinung oder durch die Art ihrer geographischen Verbreitung Interesse gewähren.

RHOPALOCERA.

Fam. I. NYMPHALIDAE.

Subfam. I. DANAINA.

Genus I. **Hestia,** Hübn.

*) 1. **Hestia Idea,** Clerck. Vergl. die Synonyme bei Aurivillius, Lepid. Mus. Lud. Ulr. in Kgl. Sv. Vet. Acad. Handl. Bd. 19, n. 5, S. 52.

2. **Hestia Aza,** Boisd. Boisduval, Voy. Astr., p. 106, giebt diese Art (?) als auf Buru lebend an, Cramer Pap. Exot. IV, p. 141, taf. 362, f. D, bezeichnet sie (als Idea) als von Amboina stammend. Unter den zahlreichen Exemplaren von Hestia von Amboina fand ich keine Form, die ich zu Aza hätte ziehen können, sondern nur typische Idea (Cr. 193, f. A. B.) Die Lucas'sche Idea agelia (Lep. Exot. p. 92, taf. 48 ist, wie dies Aurivillius (l. c. p. 52) sagt, mit Aza,

*) Die Arten, welche ich selbst von Amboina stammend zu Gesicht bekam, sind für die Folge mit * bezeichnet; die in diesem Verzeichniss ausserdem neu aufgeführten mit **.

Boisd. synonym, während Idea agelia, Godart (Enc. Meth. IX p. 195, taf. 33, f. 1; Duncan, For. Butterfl. p. 131, taf. 10, f. 1; Blanchard, Hist. Nat. des Ins. p. 435 n. 1) mit Hestia Idea, L. zusammenfällt.

Genus **Danais,** Latr.

3. ***Danais Cleona,** Cram.

4. ****Danais Melissa,** Cram. Diese, in meinem früheren Verzeichnisse nicht aufgeführte Art erhielt ich in mehreren, der Cramer'schen Abbildung (P. E. IV, taf. 377, f. C. D.) entsprechenden Exemplaren. Die helle Mittelzelle wird bei denselben, in übrigens ungleichmässiger Entwickelung von einem schwarzen Strahl durchzogen. Melissa, welche G. Semper (Beitrag zur Rhopalocerenfauna v. Australien, S. 5.) für die ältest beschriebene Localform von D. Limniace, Cramer = Hamata, Maclay hält, kommt auch auf Ceram, Java, Celebes und in Bengalen vor.

5. ****Danais Iuventa,** Cramer. Ein in meinem ersten Verzeichniss bei meganira als der ishma nahe kommendes erwähntes ♀ kann ebenso wohl zu Iuventa, Cramer taf. 188, f. B. gezogen werden. Snellen zieht T. v. E., Bd. 28, S. 37, die auf Celebes vorkommende juventa zu ishma, Butler. Auch der Radena luzonica, Moore Pr. Zool. Soc. 1883, p. 224; Semper, Schmetterl. der philipp. Inseln p. 11, taf. II, f. 4 u. 5 nahe. Während Moore, die Verwandtschaft von luzonica mit ishma und juventa hervorhebt, thut dies Semper mit meganira und ishma. Boisduval, Voy. Astr. p. 105 verzeichnet bereits D. juventa als auf Amboina vorkommend.

6. ***D. Meganira,** Godt.

7. ***D. Ismare,** Cramer.

8. ***D. Plexippus,** L. Die Synonymik dieser auf Amboina, wie auf Ceram als Philena, Cr. erscheinenden Art siehe bei Aurivillius l. c. p. 69, n. 81.

9. ***D. Chrysippus,** L. Scheint auf Amboina, wie auf der Nachbarinsel Ceram keineswegs gemein zu sein. Die Exemplare von dort stehen in Grösse den afrikanischen fast gleich, nähern sich aber in der Färbung der australischen dunkleren Petilia.

Die Synonymik s. bei Aurivillius l. c. p. 70 u. 82.

10. ***D. Erippus,** Cramer.

Genus 5. **Euploea,** Fabr.

11. ***Euploea Alea,** Hübn.
12. ***E. Melancholica,** Butler.
13. ***E. Climena,** Cramer. Butler führt in den Ergebnissen der Challenger Expedition von Amboina var. Murrayi an (Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 Ser. Vol. XIII, 1884, p. 183—203).
14. ***E. Anthracina,** Butler. Ist nach Staudinger verschieden von der vorigen.
15. ****E. Plateni,** Staudinger. Wird von dem genannten Autor in seinen Exotischen Schmetterlingen S. 52, taf. 26 als neue Art (Inaequalis Butler?) angeführt.
16. ***E. Leucostictos,** Gmelin. — Von einigen Autoren werden als Bewohner von Amboina noch angeführt, sind aber nicht als solche zu betrachten:

    E. Amymone, Godt,

    E. Duponcheli, Boisd. (ganz unsichere Art),

    E. Melina, Godart (nach Boisduval, Voy. Astr. p. 98),

    E. Alcathoë, Godart. (Vergl. Marshall u. de Nicéville, Butterfl. of India I, p. 87.)

Genus 6. **Hamadryas,** Boisd.

17. ***H. Assarica,** Cramer.
18. ****H. Zoilus,** Fabr. Vergl. Semper, Rhop. Austr. S. 7; Kirsch, Neuguinea Lep. p. 118; Godman und Salvin, P. Z. S. 1878, p. 643 ff. Entrecasteaux Islands.

Genus 7. **Lethe,** Hübn.

19. ***Lethe Europa,** Fabr. Var. Arete, Cramer. Vergl. Marshall und de Nicéville, Butterfl. Ind. p. 149.

Genus 10. **Melanitis,** Fabr.

20. ***Mel. Leda,** Linné. Butler führt l. c. die var. Taitensis an.
21. ***Mel. Constantia,** Cramer. cfr. Marshall, de Nicéville, l. c. p. 259.

Genus 33. **Mycalesis,** Hübn.

22. ***Mycal. Perseus,** Fabr. Vergl. Marshall und de Nicéville, l. c. p. 120.
23. ***Myc. Blasius,** Fabr. var. Lalassis, Hew.
24. ***Myc. Medus,** Fabr. = Hesione, Cramer.

25. ***M. Remulia**, Cramer.
26. ***M. Sirius**, Fabr. var. Manips, Boisd.
27. ***M. Anapita**, Moore.
28. ***M. Mineus**, Linn. Von Butler als Justina, Cramer aufgeführt. Vergl. Marshall und de Nicéville l. c. p. 117.

Genus 37. **Ypthima,** Hübn.

29. ***Y. Asterope**, Klug. Von Butler als Norma, Hew. aufgeführt. Vergl. Marshall und de Nicéville p. 224.

Subfam. III. ELYMNIINAE.

Genus 1. **Elymnias,** Hübn.

30. ***El. Vitellia**, Cramer.

Subfam. IV. MORPHINAE.

Genus 5. **Tenaris,** Hübn.

31. ***T. Urania**, L. Die Synonymik s. bei Aurivillius, l. c. p. 42, n. 44.

Subfam. VI. ACRAENAE.

Genus 1. **Acraea,** Fabr.

32. ***Acraea Moluccana**, Felder.

Subfam. VIII. NYMPHALINAE.

Genus 3. **Cethosia,** Fabr.

33. ***Cethosia Cydippe**, Linné. Vergl. Aurivillius l. c. p. 175, n. 17.
34. ***Cethosia Biblis**, Drur. var. Amboinensis, Felder. Ich erhielt diese Art von Saparua, der kleinen Nachbarinsel von Amboina.

Genus 7. **Cynthia,** Fabr.

35. ***Cynthia Arsinoë**, Cramer.

Genus 9. **Messaras,** Doubl.

36. ***M. Erymanthis**, Drur.
37. ***M. Lampetia**, L. (Meonites Hew.) cfr. Aurivillius l. c. p. 89, n. 104.
38. ***M. Crameri**, Feld.

Genus 10. Atella, Doubl.

39. ***Atella Alcippe,** Cramer.

40. ***At. Egista,** Cramer. Atella Egistina, Quoy wird von Oberthür angeführt.

Genus 20. Symbrenthia, Hübn.

41. ***Symbrenthia Hippoclus,** Cramer. cfr. Marshall und de Nicéville l. c. p. 240. Ich erhielt die Art auch von Saparua und von Buru.

Genus 24. Junonia, Hübn.

42. ****Junonia Erigone,** Cramer.

43. ***Junonia Laomedia,** L. cfr. Aurivill. l. c. p. 79, n. 92.

44. ***Junonia Orithyia,** Linn. in den Varietäten — Ocyale, Hübn. und Royeri, Snellen van Voll. Vergl. Aurivillius l. c. p. 82, n. 96, Marshall und de Nicéville p. 73.

Genus 24 a. Precis, Hübn.

45. ***Precis Hedonia,** Cramer. Vergl. Aurivillius l. c. p. 84, n. 97.

Genus 25. Rhinopalpa, Felder.

46. ***Rhinopalpa Sabina,** Cramer. Scheint auf A. durchaus nicht häufig zu sein und kommt auch auf Ceram vor. Ein Exemplar von Saparua ist auf der Unterseite ungleich lebhafter gefärbt, als andere.

Genus 28. Doleschallia, Felder.

47. ***Doleschallia Bisaltide,** Cramer. var. Polibete. Die meisten Exemplare, welche ich erhielt, sind sehr bunt auf der Unterseite. Distant gab dieser bunten, bei Cramer abgebildeten Form den Namen Crameri. Staudinger beschreibt noch eine Form amboinensis mit bläulichen Apicalflecken (Exot. Schm. taf. 29.) Vergl. auch Marshall und de Nicéville p. 268.

Genus 62. Cyrestis, Felder.

48. ***Cyrestis Thyonneus,** Cramer.

49. ***Cyrestis Nivea,** Zincken = Hylas, Godart = Rudis, Felder = Telamon, Linné. Vergl. Aurivillius l. c. p. 108, n. 134. Ist auf Amboina jedenfalls sehr selten.

Genus 65. **Hypolimnas,** Hübn.

50. ***Hyp. Bolina,** Linné. Vergl. Aurivillius l. c. p. 96, n. 113. Marshall und de Nicéville p. 123.
51. ***H. Alimena.** L.
52. ***H. Pandarus.** L. Vergl. Aurivillius l. c. p. 21, n. 17 und p. 89, n. 103.
53. ***H. Antilope.** Cramer, ist wohl nur dimorphe Form von
54. ***H. Anomala,** Wall. — Hyp. Misippus erhielt ich nicht.

Genus 74. **Parthenos,** Hübn.

55. ***P. Sylvia,** Cramer.

Genus 81. **Neptis,** Cramer.

56. ***N. Heliodora.** Cramer = N. Amphion, L. Vergl. Aurivillius l. c. p. 103, n. 122.

Genus 82. **Athyma,** Westw.

57. ***Athyma Eulimene.** Godt. = Jocaste, Feld.
58. ***A. Venilia.** L. Vergl. Aurivillius l. c. p. 92, n. 108.
    A. Melaleuca B. bei Boisduval, Voy. Astrol., aufgeführt.

Genus 92. **Symphaedra,** Hübn.

59. ***S. Aeropa,** Linné. cfr. Aurivillius l. c. p. 65, n. 75.

Genus 94. **Apaturina,** Hew., Schiff.

60. ***Ap. Erminea.** Cramer. Auch von Saparua in geringer Abweichung erhalten.

Genus 95. **Dichorrhagia,** Butler.

61. **Dichorrhagia Ninus,** Felder.

Genus 96. **Helcyra,** Felder.

62. **Helcyra Chionippe,** Felder. Weder Dr. Staudinger, noch ich erhielt diese eigenthümliche Art.

Genus 104. **Nymphalis,** Latr.

63. ***Nymphalis Euryalus,** Cramer.
64. ***N. Pyrrhus.** L. Vergl. Aurivillius l. c. p. 26, n. 24.

Fam. II. LEMONIDAE.

Subfam. I. LIBYTHEINAE.

Genus 1. Libythea, Fabr.

65. ****Libythea Antipoda,** Boisd.

Fam. III. LYCAENIDAE.

Genus 4. Miletus, Hübn.

66. ***Mil. Symethus,** Cramer.
67. ***M. Leos,** Guér. Voy. Coeq. S. 276, taf. 18, f. 8, ist wohl die von mir in meinem ersten Verzeichnisse als **M. Horsfieldi,** Moore, angeführte Art.

    Mil. Boisduvali, Horsf. und Moore wird von Butler angeführt in Chall. Lep.; ist wohl eine Varietät von Symethus.

Genus 6. Lucia, Swainson.

68. ***Lucia Pharnus,** Felder.
69. ***Lucia substrigata,** Snellen.

    Dr. Staudinger führt in Exot. Schmett. Lucia Epius, Westwood von Amboina auf.

Genus 10. Cupido, Schrank.

70. ***C. Hylax,** Fabr.
71. ***C. Danis,** Cramer.
72. ***C. Euchylas,** Hübn.
73. ****C. Cyanea,** Cramer, P. E. I, taf. 76, f. c. d = Epicoritus. Boisduval, Voy. Astr. p. 67. Oberthür, Lep. Ocean., p. 64. Kommt auch auf Ceram vor.
74. ***C. Macrophthalma,** Felder. Auch von Ceram erhalten.
75. ****C. Rosimon,** Fabr. Diese, von Amboina mehrfach erhaltene Art kommt auch auf Celebes (Snellen, T. v. E., Bd. 21, S. 17), auf den Philippinen (nach Georg Semper), auf Java und in Nordindien nach Horsfield und Moore Cat. L. E. J. C. M., p. 26, und in Bengalen nach Moore vor (P. Z. S 1865, p. 773).

76. *C. **Dionisius**, Boisduval.
77. **C. **Plinius**, Fabr. Auch auf Celebes (Snellen, T. v. E., Bd. 21, S. 18) und Java und N.-Indien (Horsf. u. Moore Cat., p. 25).
78. *C. **Strabo**, Fabr. = Kandarpa, Horsf.
79. *C. **Ancyra**, Felder.
80. *C. **Nora**, Felder.
81. *C. **Astraptes**, Felder.
82. *C. **Perusia** ♂, Felder = Niconia, Felder ♀.
83. *C. **Palmyra**, Felder.
84. *C. **Celeno**, Cramer.
85. *C. **Aratus**, Cramer.
86. *C. **Nemea**, Felder.
87. **C. **Baeticus**, Linné.
88. *C. **Lysimon**, Hübn. = Tanagra, Felder.
89. **C. **Lysizone**, Snellen, T. v. E., Bd. XIX, p. 161, taf. 7, f. 2.
90. **C. **Viola**, Moore, Annal. u. Mag. Nat. Hist. Vol. 4, Sér. 20, p. 340.
91. *C. **Parrhasius**, Fabr.
92. **C. **Latimargus**, Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 21, S. 19, taf. 1, f. 9: Celebes.
93. *C. **Strongyle**, Felder.
94. *C. **Ilias**, Felder.
95. *C. **Philotas**, Felder.
96. **C. **Pygmaea**, Snellen, T. v. Entom., Bd. XIX, p. 163, pl. 7, f. 3.
97. **C. **Cagaya**, Felder, Reise Nov. Lep. 270, taf. 34, f. 15.

Von den Autoren werden noch aufgeführt die mir nicht zugekommenen:

98. C. **Calauria**, Felder.
99. C. **Panormus**, Felder.
100. C. **Hermus**, Felder.
101. C. **Pactolus**, Felder.
102. C. **Helicon**, Felder.
103. C. **Hyrcanus**, Felder.
104. C. **Cardia**, Felder.
105. C. **Lacturnus**, Godt. nach Oberthür, Lep. Océan., p. 67.
106. C. **Lybas**, Godt. desgleichen.
107. C. **Duponcheli**, Godt. von Boisduval in Voy. Astr. p. 82.
108. C. **Elpis**, Godart.

Genus 72. **Hypochrysops,** Felder.

109. ***Hypochrysops Anacletus**, Felder.
110. ***Hyp. Polycletus,** Linné. Vergl. Aurivillius, l. c. p. 123, n. 154.
111. ***Hyp. Doleschalli,** Felder. Das Weibchen dieser Art ist ein überaus schönes Thier. Das Mittelfeld der Oberflügel ist weiss, der Vorderrand und Aussenrand schwarz, Grund und Innenrand blau. Auf den Unterflügeln ist der Innenrand weisslich. Die Flügelmitte blau, der Aussenrand und der Afterwinkel bis in die Flügelmitte schwarz. Die Fransen weiss und schwarz. Die Unterseite ist wie beim ♂.
112. **Hyp. Chrysanthis**, Felder. — Von Kirby wird noch Hyp. Livius als auf Amboina vorkommend aufgeführt.

Genus 22. **Hypolycaena,** Felder.

113. ***Hyp. Sipylus**, Felder.

Genus 23. **Pseudodipsas,** Felder.

114. ***Pseudodipsas Lycaenoides**, Felder.

Genus 27. **Sithon,** Hübn.

115. ***Sithon Isabella**, Felder = Amblypodia Sugriva, Horsf. = Myrina Jolcus Felder = Hesp. Phocides, Fabr. = Myrina Sugriva, Doubl.
116. **Sithon Onyx**, Moore = Myrina Syrinx, Felder = Thecla Onyx, Boisd.

Genus 29. **Deudoryx,** Hew.

117. ***Deudoryx Epirus**, Felder. Das sehr schöne Thierchen ähnelt dem ♀ von Hyp. Doleschalli auf der Oberseite der Oberflügel.
118. ***D. Phranga**, Hew.
119. ***D. Epijarbas**, Moore. Auch von Ceram erhalten.

Genus 30. **Curetis,** Hübn.

120. ***Curetis Thetys**, Don. Auch von Ceram erhalten.

Genus 32. **Amblypodia,** Horsf.

121. ***Ambl. Annulata**, Felder.
122. **A. Eridanus**, Feld. = Camdeo, var.

123. ****A. Anthore,** Hew. Die Exemplare, welche ich zahlreich (♂♂ u. ♀♀) von Amboina (auch von Ceram und Ternate) erhielt und welche sowohl von Snellen, als auch Dr. Staudinger als Anthore, Hew. bestimmt wurden, auch mit der Hewitson'schen Abbildung (Cat. Lycaenid. Br. Mus. taf. 3, f. 21 und 22) übereinstimmen, scheinen identisch mit der von Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. 109, n. 135, taf. I, f. 2 abgebildeten Linné'schen Thamyras, welche Kirby zu Thecla mit ? ohne Angabe des Vaterlandes setzt. Aurivillius identificirt diese Linné'sche Thamyras mit Helius, Cramer und Hewitson. Ich setze die ganze fragliche Stelle hierher, da die Aurivillius'sche Arbeit nicht sehr zugänglich ist.

„Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr., p. 109, n. 135.

« Papilio Thamyras M. L. U., p. 317.

1758 Pap. Thamyras, Linné Syst. Nat. ed. X, p. 483, n. 150.

« « 1767 Houttuyn, N. H., p. 361, n. 150.

« « 1767 Linné Syst. N. ed. XII, p. 789, n. 229.

« « 1774 Müller, N. Am. V, 1 p. 625, n. 229.

« « 1780 Goeze, Ent. Beitr. III, 2 p. 16, n. 229.

« « 1790 Gmelin, Syst. Nat. 15, p. 2346, n. 329.

1779 Pap. Helius, Cramer, P. E. III, p. 15, taf. 201, f. F. G.

« « 1780 Goeze, Ent. B. III, 2 p. 95, n. 170.

Lampides Helius 1816 Hübner, Verz. p. 70, n. 685.

Amblypodia Helius ♂ 1862 Hewitson, Cat. Lyc. B. M. p. 6, n. 27, taf. 4, f. 35.

Amblypodia Helius 1871 Kirby, Cat. Diurn. Lep. p. 421, n. 25.

1860 Papilio Esra Herbst, Nat. Schm. X, p. 260, n. 7, taf. 285, f. 576.

Amblypodia Thamyras (L.) ♂ taf. I, f. 2, Figura speciminis typici.

Auctores omnes et veteres et recentiores quid Linné hoc sub nomine significaverit, ignoverunt. Specimen autem typicum Mus. Lud. Ulr. in museo Upsaliensi nunc asservatum, hanc speciem eandem esse ac P. Helius, Cramer mox demonstrat. Descriptio Linnei cum hoc specie adeo bene congruit, ut fere mirum videatur, haec aenigma non jam antea solutum esse. Ne autem haec res ullo modo posteris dubia esse possit, specimen illud typicum accurate depingendum curavi. Celeb. Hewitson ad hanc speciem etiam refert figuram Lucasi, quum autem descriptio, ad illam figuram

pertinens, omnino est eadem ac Godarti nec species generis Amblypodiae colore paginae superioris solum distingui possunt, non habeo causam cur figuram illam ad hunc specimen nec ad Godarti (*) referam.

(*) Descriptio Godarti (Enc. Meth., p. 652, n. 169) nec cum Ambl. Centaurus (Fabr.) nec cum ulla alia specierum a Celeb. Hewitson delineatarum congruere mihi videtur."

Hiernach wäre also wohl der alte Linné'sche Namen Thamyras für die beiden Formen Helius, Cramer und Anthore, Hew. zu restituiren.

124. ***Amblypodia Micale,** Blanchard = Cleander, Felder.

125. ***Amblypodia Nobilis,** Felder.

126. ****A. Philander,** Felder, Reise Nov. Lep. II, p. 226, n. 250, taf. 29, f. 9; nach Kirby = 124.

127. * **Amblypodia Critale,** Felder.

128. ***A. Disparilis,** Felder.

129. ****A. Fulla,** Hew. Cat. Lyc. B. M. n. 47, taf. 6, f. 61, 62.

130. **A. Ate,** Hew.

131. **Eine weitere **Amblypodia** liegt mir in einem weiblichen, leider beschädigten Exemplare vor, das mir bis jetzt nicht gelungen ist, zu bestimmen. Möglicherweise ist es eine neue Art. Dieselbe ist 40 mm gross, schwärzlich braun mit grünblauem Flügelgrunde der Oberseite. Die Unterseite ist röthlich braun, auf den Ober- und Unterflügeln ausser einem dunklen Mittelpunkt zwei dunkle Querlinien, von denen die innere stärker ausgeprägt ist. Am Unterflügel zeigt die äussere Spuren einer lichteren, inneren Einfassung. Analfleck schwarz mit grünlichweissen Schüppchen. In Dr. Staudingers Sammlung.

Fam. IV. PAPILIONIDAE.

Subfam. I. PIERINAE.

Genus 9. **Elodina,** Felder.

132. ***Elodina Egnatia,** Godart. Ich erhielt einige Exemplare dieser Art, von der Staudinger bemerkt, sie müsse wohl sehr selten sein.

Genus 10. **Eurema,** Hübner.

133. ***Eurema Hecabe,** L. Die Synonyme siehe bei Aurivillius l. c., p. 60, n. 68.
134. ***Eur. Candida,** Cramer.
135. ***Eur. Lerna,** Felder, wird auch von Butler in Challenger Lep. aufgeführt, ebenso als neue Art **Eur. Biformis,** Butler, über deren Artrecht ich nicht entscheiden kann.

Genus 11. **Pieris,** Schrank.

136. ***Pieris Rachel,** Boisduval.
137. ***Pieris Aspasia,** Stoll = Emma, Snellen van Vollenhoven, Piér., S. 24, Pl. 4.

Genus 11 a. **Tachyris,** Vollenhoven.

138. ***Tachyris Ada,** Cramer.
139. ***Tachyris Albina,** Boisd.
140. ***T. Celestina,** Boisd. = Clementina, Felder.
141. ***T. Placidia,** Stoll.
142. ****T. Agave,** Felder = Zoë, Vollenhoven, Mon. Piér., p. 37, n. 48, t. 4, f. 5.
143. ***T. Liberia,** Cramer.

T. Hombronii, Lucas soll nach Lucas auf Amboina vorkommen. Snellen van Vollenhoven sah sie niemals von Amboina, wie auch wir die Art nicht von dort erhielten.

Genus **Delias,** Hübn.

144. ***Delias Caeneus,** L. cfr. Aurivillius l. c. p. 78, n. 90.
145. ***D. Isse,** Cramer.
146. ***D. Dorimine,** Cramer.

Genus 15. **Catopsilia,** Hübn.

147. ***Catopsilia Pomone,** Fabr. = Crocale, Cramer; auch in der Butler-schen Varietät Flava.

Genus 21. **Hebomoia,** Hübn.

148. ***H. Leucippe,** Cramer.

Subfam. II. PAPILIONINAE.

Genus 11. **Papilio,** L.

a) **Ornithoptera,** Boisduval.

149. ***Ornithoptera Priamus,** L. cfr. Aurivillius l. c. S. 8 und S. 19.
150. ***O. Hippolytus,** Cramer. cfr. Aurivillius l. c. p. 9.
151. ***O. Helena,** Linné. Aurivillius l. c. p. 22.

b) **Papilio.**

152. ***Papilio Polydorus,** Linné.
153. ***P. Alphenor,** Cramer. Scheint auf Amboina nicht häufig zu sein. cfr. Aurivillius l. c. p. 11 u. p. 13.
154. ***P. Severus,** Cramer.
155. ***P. Ulysses,** Linné. cfr. Aurivillius l. c. p. 24 u. 25.
156. ***P. Deiphobus,** Linné. cfr. Aurivillius l. c. p. 13.
157. ***P. Gambrisius,** Cramer. Der schöne und bisher so spärlich in den Sammlungen vertretene Schmetterling wurde von Herrn Holz sowohl auf Amboina, als auf den Nachbarinseln (Ceram, Saparua, Buru) öfters erbeutet und auch aus der Raupe gezogen. Während die ♂♂ sich meist ziemlich gleich bleiben, ändern die Weibchen auffällig ab, in Färbung und Zeichnung.

    Der Cramer'sche Amphitrion dürfte wohl nur eine Localform sein, deren Vaterland nicht feststeht. Vergl. Wallace, Pap. Mal. Reg. in Trans. Ent. Soc. Bd. 25, S. 58.
158. ***P. Aristeus,** Cramer. Der Falter ist nicht häufig. Er lebt auch auf den Nachbarinseln.
159. ***P. Sarpedon,** Linné. Ist in der Form Anthedon, Felder ebenfalls nicht häufig auf Amboina. Vergl. Aurivillius l. c. p. 20.
160. ***P. Eurypilus,** Linné. cfr. Aurivillius l. c. p. 36.
161. ***P. Aegistus,** Linné.
162. ***P. Agamemnon,** L. Vergl. Aurivillius l. c. p. 34, n. 21.
163. ***P. Codrus,** Cramer. Wie Aristeus nicht häufig.

Fam. V. HESPERIDAE.

Genus 3. **Casyapa.**

164. ***Cas. Corvus,** Felder ♂ = Cerinthus ♀, Felder.
165. ****C. Thrax,** Linné, S. N. I, 2 p. 794.

Genus 11. **Ismene,** Swainson.

166. ***Ismene Thymbron,** Felder.
167. ***Ismene Doleschalli,** Felder. Auch auf Ceram.
168. ***Ismene Celaenus,** Cramer. Von Ceram gleichfalls erhalten.
169. ****I. discolor,** Felder, Reise Nov. Lep. III, taf. 72, f. 17. Auch auf Ceram.
170. ****I. Malayana,** Felder. Felder, Nov. Lep. taf. 72, f. 15, Snellen, T. v. E. Bd. 21, S. 41: Celebes. Auch auf Ceram.
171. ****I. Chromus,** Cramer. Cramer, P. E. 284, f. E. Auch auf Ceram vorkommend.
172. ****I. Badra,** Moore. Moore, Proc. E. S. 1868, p. 778; Bengalen. Auch auf Ceram.
173. ****I. Thridas,** Boisd. Boisduval, Voy. Astr. Lep. 160, n. 6: Buru, Von Ceram gleichfalls erhalten.
174. ****I. Hurama,** Butler. Butler, Tr. Ent. Soc. 1870, p. 498: Austr. boreal. Ein Exemplar in Staudingers Sammlung, als solche bestimmt.

Genus 20. **Pamphila,** Fabr.

175. ***P. Mathias,** Fabr. Nach Kirsch auf N. Guinea, nach Semper auf Philippinen und Australien.
176. ***P. Prusias,** Feld.
177. ***P. Augiades,** Felder, nach Kirsch auf Neuguinea, nach Semper auf Philippinen und in Australien.
178. ***P. Acalle,** Hopfer. Auch auf Philippinen.
179. ***P. Marnas,** Felder. Nach Semper in Australien.
180. ***P. Sunias,** Felder. Nach Snellen auf Celebes, nach Semper in Australien.
181. ***P. Ahrendti,** Plötz. Auch von Ceram erhalten.

182. ***P. Larika,** Pag. Baoris Kamara, Moore Ceyl. Lep. p. 165, pl. 65, f. 2, ist wahrscheinlich dasselbe Thier.

183. **P. Eurotas,** Felder, soll das ♀ zu Augias, Linné sein. Nach Kirsch auf Neuguinea, nach Semper auf Philippinen und Australien.

184. **P. Maclayi,** Hopfer.

185. **P. Boisduvali,** Felder. Nach Kirsch auf N. Guinea. Die drei letzten sind mir nicht zugekommen. Butler führt noch P. Phineus, Cramer auf.

Genus 33. **Plesioneura,** Felder.

186. ****Pl. Feisthamelii,** Boisduval, Voy, Astr. Lep. p. 159, taf. 2, f. 7.

187. ***Pl. Chimaera,** Pagenstecher.

Pl. Alysos, Moore, Ceyl. L. 178 pl. 67, f. 3 a b ist sehr nahe verwandt, vielleicht dieselbe Art.

Genus 42. **Taractrocera,** Butl.

188. **T. Archias,** Felder.

Genus 51. **Tagiades,** Hübn.

189. ***Tagiades Japetus,** Cramer.

190. **Tag. Nestus,** Felder, ist wohl nur eine Varietät des vorigen.

Snellen führt in seinen Lepid. von S.-W.-Celebes, T. v. E. Bd. 21, S. 43 im Ganzen 183 Tagfalter von dort auf und 6 unbestimmte Arten. Mit den von uns unbestimmt gelassenen Lycaeniden*) würde die Zahl der uns bekannten Tagfalter von Amboina wohl auf 200 anwachsen. Die Zahl der in Wirklichkeit auf Amboina fliegenden Tagfalter dürfte nur eine wenig grössere sein.

---

*) Auf Seite 10 ist Cupido Hymetus, Felder, nach Euchylas einzuschieben.

HETEROCERA.*)

ACHERONTIDAE.

Genus **Acherontia,** Ochs.

Acherontia, Ochsenheimer, Schm. IV, p. 44.
Hübn., Verz. bek. Schm. p. 139.
Brachyglossa, Latr.

191. ***Acherontia Lachesis,** Fabr.

Sphinx Lachesis, Fabr., Ent. Syst. Suppl. p. 434, n. 26, 27 (1798).
Acherontia Morta, Hübn., Verz. S. 140, n. 1496 (1816).
Butler, Pr. Z. Soc. 1877, S. 598: Java, Hongkong, Ceylon Silhet, Anam.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 30, n. 166.
Sphinx Atropos, var. Cramer, P. E. III, pl. 237, f. A (1779).
Acherontia Satanas, Boisduval, Spec. gén. Pap. pl. 16, f. 1 (1836).
Moore, Catalog Lep. E. I. C. M. I, 267, pl. 9, f. 2, 2a.
Acherontia Lethe, Westwood, Cab. Or. p. 187, pl. 42, f. 2 (1848).
Walker, Cat. VIII, 235 (1856).
Acherontia Lachesis, Moore, Lep. Ceyl. 77, f. 1, 1a.
Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. XX, 4: Java.
Bd. XXII, 63: Sumatra.
Snellen, Midd. Sum. Lep. S. 34.
G. Semper, Philippinen.
In meiner Sammlung.

---

*) Da bei dem Mangel eines umfassenden Catalogs der Heterocera (dem Kirby'schen sehen wir immer noch entgegen) die Verwirrung in den Synonymen fortdauert, gebe ich dieselben ausführlich.

SMERINTHIDAE.

Genus **Smerinthus,** Lat.

192. ***Smerinthus amboinicus,** Felder-Rogenhofer.
Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. III, pl. 78, f. 1.
Felder in Wiener Sitzungsb. Math. Nat. Cl. 1861, p. 29.
In Dr. Staudingers Sammlung.

EURYGLOTTIDES.

Genus **Meganoton,** Boisd.

193. **Meganoton discistriga,** Walker.
Macrosila d. Walker, Cat. VIII, 209, n. 17 (1856).
Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. I, p. 268 (1857).
Diludia discistriga, Butler, Ill. Lep. Het. III, p. 3, pl. XLI, p. 6: Hongkong, North China, Borneo, Java.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 32, n. 176 (1887).
Moore, Lep. Ceylon, II, p. 3, pl. 73, f. 1.
Wurde von Plötz als von Amboina erhalten aufgeführt.

Genus **Sphinx,** Auctorum.

194. ***Sphinx Convolvuli,** Linné. Vergl. die Synonyme bei Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. p. 129, n. 160, und bei Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 31, n. 168.
Ich erhielt einige sehr kleine, aber lebhaft gefärbte Exemplare.

195. ***Sphinx Menophron,** Cramer.
Cramer, P. E. taf. 285, f. A.
Boisduval, Hétérocères I, p. 87, n. 21.
Macrosila Menophron, Walker. Het. p. 210, 18. Mehrfach erhalten.

196. **Sphinx Ahrendti** wird von Plötz als von Amboina erhalten aufgeführt.

DEILEPHILIDES.

Genus **Ambulyx**, Boisduval.

197. ****Ambulyx substrigilis**, Westwood.
Sph. (A.) substr. Westwood, Cab. orient. Ent. pl. 30, f. 2.
Amb. substr. Boisduval, Hét. p. 188: Silhet.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1865, p. 793: Bengalen.
Walker, Cat. VIII, p. 122, n. 3; Butler, Trans. Zool. Soc. IX, p. 579; Cotes u. Swinhoë, Cat. Moths of India p. 22, n. 118.
In Dr. Staudingers Sammlung.

Genus **Acosmeryx**, Boisduval.

198. ***Acosmeryx Anceus**, Cramer.
Sphinx Anceus, Cramer, P. E. taf. 355, f. A (1781).
Enyo Anceus, Walker, Cat. VIII, p. 119 (1856).
Hübner, Verz. bek. Schm. n. 1423 (1816).
Philampelus Anceus, Moore, Cat. Lep. E. J. C. N. p. 270, n. 624: Silhet.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1865, p. 793: Bengalen.
Acosm. Anc., Butler, on Sphing, Trans. Zool. Soc., London, Vol. IX, pt. 10, p. 544, taf. XC, f. 11, larva.
Cotes u. Swinhoe, Cat. Moths of India p. 8, n. 46: Amboina, Java, Penang, Silhet, Sikkim, S.-India.
In Dr. Staudingers Sammlung.

Genus **Chaerocampa**, Duponchel.

199. ***Chaerocampa Hypothous**, Cramer.
Sphinx H., Cramer, P. E. T. 285, f. D (1780).
Darapsa H., Walker, Cat. VIII, p. 185.
part. Moore, Cat. Lep. E. J. p. 271, 627.
Daphnis Hyp., Hbn., Verz. p. 134, n. 1440.
Darapsa H., Moore, Lep. Ceyl. p. 15, pl. 83, f. 1, 1 a, larva.
Butler, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 572: Ceylon, Java, Labuan, Sarawak.
Chaerocampa H., Boisduval, Spéc. gén. Hét, p. 226.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 21, n. 113.

200. **Chaerocampa angustans,** Felder.

Daphnis angustans, Felder, Reise Nov. Lep. IV, taf. 76, f. 6.

Wurde von Plötz als von Amboina erhalten aufgeführt.

201. ***Chaerocampa Thyelia,** L.

Sphinx Theylia, L., Mus. Lud. Ulr. p. 360 (1764).

Cramer, P. E. 226, E.

Isoples Theylia, Hbn., Verz. p. 1455 (1876).

Chaerocampa Thyelia (sic), Moore, Cat. E. J. C. I, p. 276, n. 368 (1887).

Sphinx boerhaviae, Fabr., Syst. Ent. p. 542, n. 22.

Sulzer, Gesch. Ins. p. 40, n. 3, pl. XX, f. 3 (1776).

Sph. pinastrina, Martyn, Psyche pl. 30, f. 85 (1743).

Sph. octopunctata, Gmelin, Syst. Nat. I, 5, p. 2386.

Zschach p. 95, n. 286.

Chaeroc. Eson (part.), Walker, Cat. Het. VIII, p. 137, n. 17 (1886).

Ch. Theylia, Butler, Tr. Ent. Soc. 1877, p. 556: North India, Ceylon, Hongkong, Sarawak.

Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 15, n. 85.

Der Cramer'sche Eson (226 C) ist nach Butler verschieden, die Cramer'sche Theylia ♂ (226 F) wohl nur dunklere Varietät, der auch die Moore'sche Ceylon Lep. pl. 84, f. 5, entspricht. Vergl. auch Aurivillius, Mus. Lud. Ulr. p. 140, n. 178. Der Schwärmer kommt nach Snellen, Midden Sumatra, p. 29, auf Sumatra, nach Moore in Bengalen vor; über die Entwicklungszustände handelt Forsayeth in Pr. Ent. Soc. London 1884, p. 377 ff.

202. ****Chaerocampa Alecto,** Linné.

Sphinx Alecto, Linné. Mus. Lud. Ulr. p. 375 (1764).

Drury, Ill. Ent. III, p. 41, pl. 27, f. 4 (1773).

Cramer, P. E. 137 D.

Isoples Alecto, Hbn., Verz. p. 135, n. 1453 (1816).

Deilephila A., Boisduval, Lud. Meth. p. 46, n. 376 (1829).

Chaerocampa A., Walker, C. VIII, p. 130, n. 3 (1856).

Moore, Pr. Z. Soc. 1865, S. 794: Bengalen.

Butler, Tr. Ent. Soc. 1877, p. 555: N.-India, Landoor, Silhet, Hongkong, Borneo, Java, Turkey.

Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 15, n. 83.

Sphinx cretica, Boisduval, Ann. Soc. Ent. Linn. Paris 1827, p. 118, pl. 6.

Vergl. Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. p. 138, n. 175. Kommt nach G. Semper auch auf den Philippinen vor.

203. ***Ch. Celerio,** L.

Linné, Syst. Nat. I, 2, p. 800 (1766).

Cramer, P. E. II, p. 42, pl. 125, f. 3 (1775).

Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 16, n. 88.

cfr. Aurivillius l. c. p. 139, n. 177.

204. ****Ch. Silhetensis,** Walker.

Walker, Cat. Het. VIII, p. 143, n. 27 (1856).

Butler, Tr. E. Soc. 1877, p. 560, taf. XCII, f. 8: North India, Silhet, Ceylon, Borneo, Java.

Butler, Ill. typ. Het. Br. Mus. T. V, pl. LXXIX, f. 6.

Cotes und Swinhoë, Cat. Moths of India p. 17, n. 33.

Ch. bisecta, Moore, Cat. E. J. C. M. I, p. 278.

Moore, Lep. Beng. Pr. Zool. Soc. 1875, p. 794.

Xylophanes pinastrina, Moore, Lep. Ceylon II, p. 18, pl. 87, f. 2.

Nach G. Semper auch auf den Philippinen.

205. ****Ch. Oldenlandiae,** Fabr.

Sphinx O., Fabr. Spec. Ins. II, p. 148, n. 37 (1781).

Chaeroc. O., Walker, Lep. Het. VIII, p. 142, n. 25 (1856).

Butler, Tr. Ent. Soc. 1877, p. 559, n. 29, taf. XCI, f. 1. North India, Landoor, S. Bengalen, Shanghai, Java.

Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India, p. 16, n. 90.

Xylophanes Gortys, Hübner Samml., Exot. Schm. Zool., f. 513, 514.

Nach G. Semper auf den Philippinen. Ueber Jugendzustände s. Forsayeth in Tr. Ent. Soc. 1884, p. 375 ff.

Vergl. auch Pagenstecher, Lep. Het. Aru n. 59 in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1886.

206. ****Ch. Vigil,** Guér.

Sphinx (Deilephila) Vigil, Guérin, Voy. Delessert p. II, p. 82, pl. 23, f. 1 (1843).

Sph. phoenyx, Herr. Schäffer, Samml. aussereurop. Schm., p. 83, f. 473.

Boisduval, Hét., p. 246.

Anceryx phoenyx, Walker, Cat. Het., Vol. XXXI, p. 36 (1864)

Panacra vigil, Butler, Tr. Zool. Soc. 1877, Vol. IX, pl. 10, p. 551 (1876), Ceylon, South India, Philippinen.

Snellen, Tijd. v. Entom., Bd. XXVIII, p. 252 ff.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1865, p. 793, Bengalen.
— Ent. Lep. M. E. I. C. I, p. 270 (1857).
— Ceylon Lep. II, p. 25, pl. 87, f. 3.
Cotes und Swinhoe, Cat. Ind. Moths, p. 13, n. 71.

207. ***Ch. Brennus**, Cramer.
Sphinx Br., Cramer, T. E. 398, f. B. (1782)
Amph. Br. Hübner, Verz. p. 135, n. 1445.
Chaeroc. Br. Walker, Cat. VIII., p. 149.
Butler, Tr. Zool. Soc. 1877, p. 566.
Boisduval, Hétérocères, p. 248.

208. ****Ch. Erotus**, Cramer.
Sph. E., Cramer, T. E. 104, B (1779).
Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 365.
Chromis E., Hübner, Verz. p. 138, n. 1479 (1876).
Ch. Erotus, Walker, Cat. VIII, p. 146, n. 54.
Butler, Tr. Ent. Soc, 1877, p. 366, Australia, Cap York, Salomon Islands.
Snellen, Tijd. v. Ent. XX, 66, Java.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India, p. 20, n. 107.

209. ***Ch. Lucasi**, Boisduval.
Boisduval, Hétérocères, p. 254.
Moore, Tr. Zool. Soc. 1865, p. 794, Bengalen.
Butler, Ill. Typ. Het. V, p. 5, pl. 79, f. 5, Silhet, Hongkong, Ceylon, Borneo.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India, p. 17, n. 95. Nach G. Semper auch auf den Philippinen.

210. ****Ch. Equestris**, Fabr.
Sp. equestris, Fabr. Ent. Syst. III, 1 p. 365 (1793).
Sph. Nessus, Cramer 226, D (1779).
Drury, Ins. II, pl. 27, f. 1 (1773).
Ch. Nessus, Walker, Het., p. 140, n. 22.
Moore, Cat. Lep., M. E. I. C. I, p. 276, pl. 11, f. 2.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths India, p. 19, n. 105.
Ch. equestris, Boisduval, Hét., p. 260, n. 25.
Pagenstecher, Het. Nias in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1885.
Theretra Equestris, Hübner Verz., p. 135, n. 1446.
Chaerocampa rubicundus, Schaufuss, nunquam Otiosus I, p. 12.

MACROGLOSSIDAE.

Genus **Angonyx,** Boisduval.

211. ****Angonyx Emilia,** Boisduval.
Boisduval, Hét. p. 318, pl. 8, f. 1 ♂, (1875) Ternate.
Butler, Tr. Ent. Soc. 1877, p. 632.
Perigonia testacea, Walker, Cat. Lep. Het. B. M. VIII, p. 102 ♂ (1856) und XXXI, p. 29 (1864).
Panacra ella, Butler, Proc. Zool. Soc. London 1873, p. 246.
— — — Trans. Zool. Soc. London IX, p. 550, pl. 92, f. 7 ♀ (1876).
Agonyx testacea, Moore, Lep. Ceyl. II, p. 26, pl. 85, f. 1 (1882).
Panacra testacea, Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 11, n. 63. (Sylhet, Ceylon).

Genus **Macroglossa,** Ochsenheimer.

212. ***Macrogl. Volucis,** Walker.
Walker, Cat. VIII, p. 94, n. 16.
Pagenstecher, Het. Aru n. 7.
Macrogl. Nycteris, Kollar, Kugler, Koehn IV, 2 p. 458, pl. 19, f. 5.
Rhopalopsyche Nycteris, Butler, T. Z. S. Vol. IX, p. 16, p. 521.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 2, n. 8.

213. ***Macroglossa Gilia,** Boisduval.
Boisduval, Hétérocères p. 341.
Horsfield, Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. I p. 262.
Herr. Schäffer, S. aussereurop. Schm., taf. 23, f. 107.
Butler, T. E. S. Vol. IX, f. 527, Silhet.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 5, n. 25.

214. ***Macroglossa venata,** Felder.
Felder, Sitzungsb. Wiener Ac. Wiss. Math. N. Cl. XLIII p. 29.
— Novara Lep. pl. 75, f. 6 (Aege venata).
Butler, T. E. S. Vol. IX, p. 10, p. 520.

215. **Macrogl. Pylene,** Felder.
Felder, Sitzungsb. XLIII p. 29.
Butler, T. E. S. Vol. IX, pl. 10, p. 525.

SESIIDAE.

Genus **Sesia,** Ochsenheimer.

216. **Sesia? longipes,** Felder.
Felder, Nov. Lep., pl. 75, f. 2.
Boisduval, Hét. p. 460.

217. **Sesia phasiaeformis,** Felder. Felder, Sitzungsb. l. c. p. 26, n. 56.

Genus **Pseudosesia,** Felder.

218. **Pseudosesia insularis,** Felder.
Felder, Wiener Sitzungsb. 1861, p. 28.
— Nov. Lep. taf. 75, f. 3.

Genus **Conopyga,** Felder.

219. ***Conopyga metallescens**, Felder. Felder, Sitzungsb. Wien. Ac. Math. N. Cl. 1861, p. 27.

Genus **Desmopoda,** Felder.

220. **Desmopoda bombiformis,** Felder. Felder, Rogenhofer, Nov. Lep., taf. 75, f. 5.

Genus **Melittia,** Boisduval.

221. **Melittia amboinensis,** Felder. Felder, Wiener Sitzungsb. Ac. Math. N. Cl. 1861, p. 28.

222. ***Melittia bombyliformis,** Cramer.
Sph. bombylif. Cramer IV, taf. 400, f. C (1782).
Melitt. bombyl. Walker, Cat. VIII, p. 69 (1856).
Moore, Cat. L. E. I. C. M. p. 284, n. 646 (1859).
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 42, n. 196.
Mel. bombyliformis Boisduval, Hét. p. 473.
Kommt auch auf Ceram und den Philippinen vor.

CALLIDULIDAE.

Genus **Cleosiris,** Hübner.

223. ***Cleosiris Catamitae.** Hübner.
Hübner, Zutr. Exot. Schm. II, pl. 17, f. 653.
Pagenstecher, Calliduliden in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1887, p. 37 (233).
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 82, n. 482.

Genus **Damias,** Boisduval.

224. ***Damias Evander,** Cramer.
Cramer, taf. 331, f. F. G.
Pagenstecher, Calliduliden in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1887, S. 18 (220).
225. ****Damias propinqua,** Butler.
Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. 1877, p. 394.
Pagenstecher, Calliduliden p. 20, (222), taf. I, f. 2.
226. ****D. lata,** Pagenstecher. Pagenstecher, Calliduliden p. 21, (223), taf. I, f. 3.
227. ***D. dichroa,** Boisduval.
Boisduval, Voy. Astr. Lep., p. 260.
Pagenstecher, Callidul. p. 20, (220), taf. I, f. 7 u. 8.

Genus **Callidula,** Hübner.

228. ***Callidula Petavia,** Cramer.
Cramer, P. E. 365, f. C. D.
Pagenstecher, Calliduliden p. 28, (230), taf. I, f. 3.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1865.
Nach G. Semper auf den Philippinen.

Genus **Eusemia,** Dalm.

229. **Eusemia Euphemia,** Cramer. Cramer, P. E. pl. 345. f. A.
Menétries, Enum. corp. anim. Mus. Petr. Ins. Lep. T. II, S. 87.

Genus **Agarista,** Leach.

230. ***Agarista Lincea,** Cramer. Cramer 228, f. B. Vergl. Aurivillius, l. c. p. 180, n. 27. — Die von Snellen van Vollenhoven, Des-

cription de quelques nouvelles espèces des Lépidoptères des Indes orientales beschriebene Varietät von Halmaheira, bei welcher der gelbe Fleck der Flügelspitze bis zum Innenwinkel herabsteigt, habe ich auch von Amboina erhalten.

231. ***Agarista Doleschalli,** Felder. Felder und Rogenhofer, Nov. Lep., taf. 107, f. 2.

232. ***Agarista Moorei,** Boisduval. Felder und Rogenhofer, Nov. Lep., taf. 107, f. 8. In Herrn G. Sempers Sammlung.

233. ***Agarista Pamphilia,** Cramer. Cramer, P. E 368 G.

234. **Ag. Eusebia,** Cramer, P. E. 369 G. Boisduval, Revue et Mag. Zool. 1874, p. 78.

SYNTOMIDAE.

Genus **Glaucopis,** Fabr.

235. ***Glaucopis Irus,** Cramer. Cramer, 368, f. A.
Euchromia Creusa, Linné.
Sph. Creusa, Linné S. N. X, p. 494, n. 34.
Clerck, Jcon. Ins. II, taf. 46, f. 5.
Euchromia Irus, Walker, List. Lep. I, p. 226, n. 37.
Glaucopis Irus, Boisduval, Voy. Astr. Lep. p. 192, n. 1, taf. 5, f. 8.
Vergl. Aurivillius l. c. p. 143, n. 183.

Genus **Thyredes,** Boisduval.

236. ***Thyredes strigosa**, Boisduval in Litteris.
Ein Exemplar in Dr. Staudingers Sammlung, von Herrn Snellen als solche bestimmt.

Genus **Syntomis,** Ochsenheimer.

237. ***Syntomis Evar**, Pag. Pagenstecher, Het. Aru in N. Jahrb. f. Natk. 1886, p. 18, n. 23.

238. **Syntomis vicina**, Felder. Felder, Sitzungsbericht 1861, p. 38.

239. ***Syntomis Hübneri,** Boisd.
Boisduval, Monogr. Zygén. p. 127, pl. 8, f. 4, Amboina, Java.
Pagenstecher, Het. Nias in N. Jahrb. f. Naturk. 1885, p. 12.
Walker, List I, p. 125.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 22, p. 70.

Boisduval führt Monogr. Zyg. 117, taf. 7, f. 5 noch Synt. Latreillei von Amboina auf.

Genus **Ctenandra,** Felder.

240. **Ctenandra naclioides,** Felder. Felder, Wien. Sitzungsb. 1861, p. 39, n. 93.

Genus **Gynautocera,** Felder.

241. ***Gynautocera virescens,** Felder. Felder, Nov. Lep. taf. 38, f. 9, Amboina.

LITHOSIDAE.

Genus **Leptosoma,** Boisduval.

Nyctemera, Walker.

242. ***Lept. latistriga,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. XXII, S. 72.
— Midd. Sum. p. 34.
Pagenstecher, Het. Nias, p. 19, n. 33.
— Het. Aru, p. 19, n. 26.

243: ****L. clathratum,** Snellen van Vollenhoven. Snellen van Vollenhoven, Bijdr. Vlindergeslacht Leptosoma Boisd. n. 19.

244. ***L. Evergistaria,** Cr. Cramer, P. E. 369, f. E.

245. ****L. pellex,** Linné.
Phal. pellex Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 810, n. 75.
Mus. Lud. Ulr. p. 388.
Leptosoma Artemis, Boisduval, Voy. Astr. I, p. 195, n. 4: Neuguinea.
Nyctemera Artemis, Walker, List. II, p. 394, n. 8.
Kirsch, Neuguinea Lep. p. 131.

Deilemera pellex. Aurivillius l. c. p. 161, n, 206, taf. I, f. 5, (Fig. typica).

Nyct. pellex, Pagenstecher, Het. Aru n. 27.

Die Abbildung dieses typischen Linné'schen Exemplares entspricht den unserigen.

246. ****L. inconstans,** Snellen van Vollenhoven.
Snellen van Vollenhoven, Bijdr. p. 13, n, 18.
Pagenstecher, Het. Nias. n. 34.
Snellen, Midd. Sumatra p. 34.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 28, p. 39.
Latistriga, Walker und Butler ist = inconstans S. v. V.

247. ***L. maculosum,** Felder. Felder und Rogenhofer taf. 103, f. 2.
Nyctemera bipunctella, Walker List. XXXV.
Nyct. maculosum, Kirsch Neuguin. Lep. S. 131.

248. ****L. coleta,** Cramer.
Cramer, P. E. 368, f. H.
Pagenstecher, Het. Aru S. 20, n. 29.
— Het. Nias n. 35.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 78, n 462.

249. **L. agagles,** Boisd.
Boisduval, Voy. Astr. Lep. I, 198, n. 3.
Snellen v. Vollenhoven, Bijdr. p. 7.
Walker, Cist. II, 313.

250. **L. Macklotti,** Snellen v. Voll. Snellen v. Voll., Bijdr. p. 16, n. 22.

251. **L. Menes,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, S. 38, n. 90.

252. **L. confluens,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, S. 38, n. 92.

Genus **Aganais,** Herrch. Schäffer.

253. ***A. Heliconia,** L. Vergl. Aurivillius l. c. p. 158, taf. 1, f. 6, und Cotes und Swinhoe, C. M. of India p. 38, n. 519. Auch Butler führt Heliconia von Amboina auf.

Meine Exemplare von Amboina entsprechen den Aurivillius'schen Abbild. der typischen Heliconia, welche Aurivillius für synonym mit Doryca, Boisduval, Voy. Astr. hält. Die Cramer'sche Abbildung von Silvandra dürfte nichts anders sein, ebenso wie Dama, Fabr. wohl nichts weiteres, als eine geographische Form derselben Art ist. Vergl. übrigens Snellen, T. v. E. Bd. 31, S. 109. Bijd. tot te kennis van de Aganaiidae, Herr. Schäffer.

254. ***A. Caricae**, Fabr.
H. Alciphron, Cramer 133, f. E.
Snellen, T. v. E. Bd. 31, p. 130.
Cotes und Swinhoe, C. M. of I. p. 89, n. 528 (Damalis Alc.)

255. ***A. Orbona**, Snellen, van Vollenhover.
Pagenstecher, Het. Aru p. 22, n. 23.
Snellen, T. v. E. Bd. 31, p. 133.

256. ***A. australis**, Boisd.
Boisduval, Voy. Astr. p. 225, pl. 5, f. 3.
Pagenstecher, Het. Aru p. 22, n. 34.
Snellen, T. v. E. Bd. XXXI, taf. 128.

257. ***H. lanceolata**, Walker. Wird von Butler in Challenger Lepid. von Amboina aufgeführt, von Kirsch von Neuguinea.
Snellen, T. v. E. Bd. 31, p. 141, pl. 2, f. 5.

Die von Butler l. c. aufgeführte Stilpnotia spec. und die neue Art Pegella ichorina (Annals ad Mag. of Nat. Hist. 5 Sér. Vol. XIII, p. 201) kenne ich nicht, wahrscheinlich ist die letztere nach einer freundliche Mittheilung von Snellen eine Bizone-Art.

Genus **Neochera**, Hübn.

258. ***A. Eugenia**, Cr.
Cramer, IV, pl. 398, f. M.
Snellen, T. v. E. Bd, 31, S. 120.
Pagenstecher, Het. Aru p. 21, n. 30.

Genus **Agape**, Felder.

259. ***Agape Cyanopyga**, Felder.
Felder, Nov. Lep. taf. 106, f. 4.
Pagenstecher, Het. Aru p. 23, n. 39.
Snellen, T. v. E. Bd. 31, p. 117.
Chloropyga, Walker, Cat. Het. 2, n. 55.
Analis, Walker 31, p. 1677.

Die von Snellen von Amboina aufgeführte Varietät mit dunkler Querlinie der Oberflügel besitze ich ebenfalls daher.

Genus **Cozistra**, Walker.

Walker, Cat. XXXII, p. 342.

260. ***Cozistra membranacea**, Felder.
Felder und Rogenhofer, Reise Nov. taf. 104, f. 5.
Pagenstecher, Het. Aru p. 23, n. 40.

Genus **Lithosia,** F., W.

261. ***Lithosia cinnabarina,** Pagenstecher.
Pagenstecher, Lep. Amb. N. Jahrb. f. Natk. Bd. 37, S. 209.
262. ***Lith. natara,** Moore. Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. II, 304: Java.
263. ***L. Entella,** Cramer.
Th. Entella, Cramer P. E. III, 208, f. D, (1782).
Lith. Entella, Walker, Cist II, p. 495.
Horsfield, Moore, Cat. L. E. I. C. M. II, 303: North India.
Oenistis Entella, Hüb. Verz. p. 165.
Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of Ind. p. 95, n. 570.
Notua delia, Boisd. Voy. Astr. Lep. 309: Tongatabu.
Crambomorpha Entella, Butler, T. E. S. 1877, n. 219, p. 356, pl. VIII, f. 16.
Gnophria Ceramensis, Sn. v. Vollenh., T. v. E. XVI, taf. 12, f. 1: Ceram.

Genus **Calligenia,** Duponchel.

264. ***Calligenia quadrilineata,** Pagenstecher. Pagenstecher, Het. Aru n. 147.

Genus **Apistosia,** Hübner.

265. ***Apistosia Liboria,** Cramer. Cramer, P. E. T. 345, f. D.

Genus **Hypocrita,** Herr. Sch.

266. ***Hyp. flavicollis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 22, S. 89, pl. 7, f. 11.
— — Bd. 28, S. 39.

Genus **Cyme,** Felder.

267. **Cyme ochropyga,** Felder. Felder Nov. Lep. 139, f. 65.
268. **Cyme reticulata,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 36, n. 83.
269. **Cyme sexualis,** Felder. Felder, Sitzungsb. p. 36, n. 84.
270. **Cyme efasciata,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 36, n. 85.
271. ***Cyme princeps,** Felder.
Felder, Reise Nov. Lep. pl. 135, f. 28.
Snellen, T. v. E. Bd. 22, S. 90, taf. 10, f. 5: Celebes.

Genus **Physetocneme,** Felder.

272. ****Phys. ciliosa,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 382, n. 88.

Genus **Ariola,** Felder.

273. ****Ariola Ransonetti,** Felder. Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. II, 2 pl. 108. f. 1. In Dr. Staudingers Sammlung.

Genus **Earias,** Herr. Sch.

274. ***Earias flavida**, Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, S. 34, n. 76.

Genus **Tineopsis,** Felder.

275. **Tineopsis saturata,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, S. 37, n. 86.

Genus **Cystochila,** Felder.

276. ****Cystochila Wallacei,** Felder. Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. taf. CV, f. 15: Nova Guinea.

Ob diese Bursada sehr nahe stehende Art nicht besser dorthin zu setzen sein würde, kann erst nach Kenntniss der früheren Stände bestimmt werden.

Genus **Bizone,** Walker.

277. ***Bizone impunctata,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 37, n. 87.

Genus **Deiopeia,** Steph.

(Utetheisa Hbn.)

278. ***D. Pulchella,** L. Die Exemplare sind viel kleiner wie die europäischen, sie entsprechen den javanischen und philippinischen. Die Synonyme dieser Art s. bei Pagenstecher, Het. Aru n. 49 und Cotes und Swinhoe, C. M. of India, p. 116, n. 739.

Genus **Argina,** Herr. Sch.

279. ***Argina cribraria,** Cr. Cramer, taf. 208, f. CD. Vergl. Aurivillius, l. c. p. 181, n. 30, Cotes und Swinhoe, C. M. of India p. 117, n.. 763.

Genus **Nola,** Leach.

280. ***Nola interrupta,** Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 71.

Genus **Aloa,** Walker.

281. ****Aloa lactinea,** Cr.

Cramer, P. E. pl. 133, D.

Cotes und Swinhoe, C. M. I. p. 128, n. 318.

Estigmene lactinea, Moore, Cat. p. 361, pl. XVI, f. 12; Snellen, T. v. E. Bd. 22, S. 101: Celebes.

Aloa sanguinolenta, Moore, Ceyl. Lep. II, p. 73, pl. 108, f. 6.

Genus **Meningocera,** Felder.

282. ****Meningocera tricolor,** Pagenstecher nov. spec. Diese, in Grösse, Färbung und Zeichnung der Meningocera plutonica, Felder, Reise Nov. taf. 101, f. 11 sehr nahe stehende Art dürfte doch wohl als eigene Art betrachtet werden. Sie befindet sich in einem Exemplare in meiner Sammlung.

Fühler gelblich, am Grunde röthlich. Palpen kurz, röthlichbraun. Stirn braun. Halskragen röthlich. Schulterdecken gelblich mit je einem bräunlichen Flecken. Am Thorax ist die vordere Hälfte oben bräunlich, dann gelblich, unten röthlich. Hinterleib unten röthlich mit schwarzen Punkten, Seiten und Rücken schwärzlich. Beine röthlich.

Die Vorderflügel schmal, zugespitzt mit abgerundetem Innenwinkel; Oberseite chocoladebraun mit grösserem gelblichen Mittelpunkt, kleinen gelblichen Fleckchen an der Flügelspitze und drei gelblichen Strichelchen und Fleckchen an der Flügelwurzel. Unterflügel schwärzlich braun, in der Mitte durchscheinend, am Vorderrand und Innenrand röthlich, ebenso am Aussenrand, hier unterbrochen.

Unterseite der Oberflügel hellerbraun mit röthlicher Mitte und hellerem Aussenrand. Unterseite der Unterflügel hellbraun mit breiter rother Färbung des Vorderrandes, welche den Aussenwinkel nicht erreicht. Aussenrand und Innenrand röthlich.

Genus **Rhodogastria,** Hübner.

283. ***Rhodogastria Astrea,** Drury. Cramer, III, p. 166, pl. 286, f. B.

Die Synonyme dieser Art (Amerila Melanthus) s. bei Pagenstecher, Heterocera Aru n. 50. Cotes und Swinhoe, C. M. I. p. 120, n. 764.

Herr Holz theilt mir brieflich mit: »Das Thier giebt beim Druck einen unangenehmen Geruch von sich, der durch einen weissen Schaum entsteht, welcher am Halskragen zum Vorschein kommt und das Thier umhüllt.« Auch auf den Philippinen nach G. Semper.

ARCTIIDAE.

284. ***Arctia Niceta,** Cramer. Cramer, P. E. pl. 368, f. C. Vergl. Pag. Het. Aru n. 81. Nach G. Semper auf Philippinen.

285. ****Arctia Bajularia,** Cramer.
Cramer, pl. 172, f. C.
Kirsch, Neuguinea Lep. S. 132.

In einem, leider verflogenen, aber mit der Cramer'schen Abbildung übereinstimmenden Exemplar in meiner Sammlung. Cramer bezieht sich auf die Clerck'sche Figur, welche aber nach Aurivillius Lep. Mus. Lud. Ulr. p. 180, n. 29, etwas verschieden sein soll.

Felder setzt sie (Wien. Ent. Mon. VI, S. 191) mit Call. Lemnia, Boisduval, sowie Phal. Perdica, Cosm. Barbara, Cel. Parithea und C. Ernestina zu den Zereniden.

Genus **Hypercompa,** Steph.

286. ***Hypercompa Pasinuntia,** Cramer. Cramer, P. E. pl. 367, f. H.

Genus **Spilosoma,** Steph.

287. ****Spilosoma maculifasia,** Walker.

LIPARIDAE.

Genus **Orgyia,** Ochsenh.

288. ****Orgyia Ludeküngi.** Snellen, T. v. E. Bd. 22, pg. 104, pl. 8, f. 5: Celebes.

Genus **Leucoma,** Steph.

289. ****Leucoma impressa,** Snellen.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, p. 8, pl. 1, f. 1.
Snellen, Midd. Sumatr. Lep. p. 39.
Cerisia Cygae, Moore, Pr. Z. S. 1877, p. 601.

290. **Leucoma egens**, Felder. Felder, Wiener Sitzungsber. 1861, p. 58, n. 70.

291. **Leucoma subargentea**, Felder. Felder, l. c. p. 52.

Genus **Porthesia**, Steph.

292. ***Porthesia subnobilis**, Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 24, S. 120.
Artaxa simulans, Butler, Chall. Lep. in Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. 13, pt. 2, p. 200.
Butler, Cist. Ent. Vol. 3, p. 65.
Pagenstecher, Het. Aru n. 56.

Genus **Euproctis**, Hübn.

293. ***Euproctis flavata**, Cramer.
Euproctis incomta, Snellen, T. v. E. Bd. XXII, S. 106, vergl. T. v. E. Bd. 28, S. 110.

294. ****E. Moori**, Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 106, pl. 8, f. 8.
E. similis, Moore, C. L. E. I. C. II, p. 351.
Pagenstecher, Het. Aru n. 55.

295. ****E. Lodra**, Moore. Moore, Cat. Lep. E. I. C. S. 349, taf. IXa, f. 6.
Wahrscheinlich diese oder doch eine sehr nahe stehende Art. Goldgelb, zwischen den Adern schwärzlich braun bestäubt, den Vorderrand breit goldgelb freilassend. Hinterflügel goldgelb, Flügelgrund schwärzlich. Thorax goldgelb. Hinterleib bräunlich schwarz mit weisslichem After.

Genus **Redoa**, Walker.

296. ****Redoa submarginata**, Walker.
Walker, List. Het. IV, p. 826.
Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. II, 386.
Butler, Ill. Lyp. Het. II, p. 48, pl. 89, f. 3.
Pagenstecher, Het. Aru n. 54.
Cotes und Swinhoe, C. M. I. p. 159, n. 1055.

Genus **Anchyneura**, Felder.

Felder, Sitzungsb. 1861, p. 33, n. 72.
Aretha, Walker.

297. **Anchyneura praeusta**, Felder.
Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 33, n. 72.
Felder, Nov. Lep. taf. 55, f. 5.

Genus **Cispia,** Felder.

298. **Cispia unicolor,** Felder. Felder, W. Sitzungsb. l. c. n. 74.
299. **Cispia dichroa,** Felder. Felder, l. c. n. 75.
300. **C. diffusa,** Felder. Felder, l. c. n. 76.
301. **C. pumila,** Felder. Felder, l. c. n. 77.

Genus **Dasychira,** Steph.

302. ****Dasychira Arga,** Moore.
Moore, Cat. II, p. 339.
Pagenstecher, Het. Nias S. 36.
303. ****Dasychira grossa,** Snellen in lit.

Diese Art, welche in einem Exemplar in Herrn Dr. Staudingers Sammlung, sowie in der meinigen sich befindet, bestimmte Herr Snellen, der sie von Java besitzt, als D. grossa, Snellen in lit.

♂ von 65 mm. Fühler mit weisslichem Schaft und dunklen Kammzähnen. Palpen weissgrau, dicht beschuppt. Stirn und Halskragen, wie die Schulterdecken weissgrau, ebenso die Vorderflügel, die Unterseite des Thorax und die Beine, letztere mit schwärzlichen Flecken. Der Hinterleib gelblich. Vorderflügel weissgrau mit schwärzlichen Querlinien und schiefer schwärzlich eingefasster Makel. Von den Querlinien erscheint eine doppelte fast gerade zu $^1/_3$ des Flügels dunkelbleigrau; nach innen von ihr nach dem Flügelgrund eine einfache gezackte. Die Makel wird nach innen von einer am Vorderrande beginnenden, nach der Mitte des Innenrandes ziehenden, grauen Querlinie begleitet, nach aussen von einer gezackten schwärzlichen; nahe dem Aussenrande zwei ebenfalls gezackte Wellenlinien. Der Flügel ist namentlich nach dem Aussenrande und Vorderrande hin in der ersteren Flügelhälfte bräunlichgelb beschattet. Die Hinterflügel gelblich, der Aussenrand schwärzlich beschattet, die Fransen gelblichgrau. Unterseite gelblichgrau mit schwärzlicher Andeutung der dunklen Makel und der äusseren Querlinie am Oberflügel. Auf den Unterflügeln ein dunkler Mittelpunkt und eine dunkle Binde nahe dem Aussenrande.

Genus **Caenina,** Felder.

304. **Caenina lymantrioides,** Felder. Felder, Wiener Sitzungsb. 1861, p. 33, n. 73.

Genus **Lymantria,** Hübner.

305. ***Lymantria lunata,** Cramer. Cramer, P. E. T. 369, f. C. Auch auf den Philippinen.

Genus **Olene,** Hübn.

306. ****Olene mendosa,** Hübner.
Hübner, Zutr. Exot. Schm. 293, 294, ♀.
Felder, Nov. Lep. taf. 55, f. 6, ♂ (1864).
Moore, Cat. II, pl. 15, f. 3, (1855).
— Ceyl. Lep. II, p. 96, pl. 115, f. 4.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 22, S. 112: Celebes.
Cotes und Swinhoe, C. M. I. p. 157, n. 1037.
Rilia lanceolata. Walker, Cat. V, p. 1075.
Olene lanceol. Butler, Ill. typ. Het. VI, p. 1, pl. 106, f. 6.

REPANULIDAE.

Genus **Oreta,** Walker.

Walker, Cat. V, p. 1166.
Moore, Cat. II, 170.

307. ****Oreta rubra,** Pagenstecher, nov. spec. Der Oreta sanguinea, Moore Lep. coll. Atkinson p. 85 sehr nahe stehend.

40 mm. Antennen gelblich, gewimpert; Beine röthlichgelb. Vorderflügel mit convexem Vorderrande, scharfer Spitze, geschweiftem Aussenrande, abgerundetem Innenwinkel; Hinterflügel mit gerundetem Vorderwinkel und convexem Saum. Alle Flügel röthlichgelb, durchzogen von zwei dunkelrothen Binden, welche namentlich auf den Oberflügeln deutlich hervortreten. Die äussere geht schräg von der Flügelspitze zur Mitte des Flügels, die innere von $^1/_3$ des Vorderrandes zu $^1/_3$ des Innenrandes. Das Mittelfeld ist dunkelröthlich, der Flügelgrund und das äussere Drittel mit Ausnahme der Spitze und des Innenrandes mehr gelblich. Auf den Unterflügeln werden die röthlichen Querbinden undeutlich und die röthliche Färbung ist mehr über den ganzen Flügel verbreitet. Die

Unterseite der Oberflügel ist gelblich mit röthlichen Atomen und von der Flügelspitze zur Flügelmitte ziehenden rothen Streifen, die der Unterflügel ist ebenfalls gelblich mit röthlichen Atomen, die an der Flügelspitze und dem Innenrand dichter angehäuft sind. Hinterleib und Beine röthlichgelb.

Genus **Drepana,** Hübner.

308. ****Drepana specularis,** Moore.

Moore, Prov. Zool. Soc. 1879, p. 407.

Moore, Lep. Ceyl. VI, p. 126, pl. 125, f. 2.

Butler, Ill. Typ. Het. VII, p. 18, taf. CVI, f. 3: Darjeling, Ceylon.

Ein Exemplar in der Staudinger'schen Sammlung, welches ich hierher ziehe.

Genus **Callidrepana,** Felder.

309. **Callidrepana Saucia,** Felder.

Felder, Nov. Lep. taf. 86, f. 11.

— Wiener Sitzungsb. 1861, p. 36, n. 68.

SATURIDAE.

Genus **Attacus,** Linné.

310. ***Attacus Atlas,** Cramer. Cramer, P. E. taf. 381, f. C.

Attacus Crameri, Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 31, n. 67.

Vergl. Aurivillius, l. c. S. 144, n. 184. Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 124, n. 1535.

Genus **Antherea,** Hübner.

311. ***Antherea Paphia,** Linné.

Antherea Rumphii, Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 31, n. 68.

Vergl. Aurivillius, l. c. p. 147, n. 187. Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India, p. 228, n. 1564.

Mein Exemplar stimmt mit der von Aurivillius dargestellten typischen Linné'schen Form von Amboina völlig überein.

312. ****Antherea Janetta,** White, var.

Es liegen mir einige männliche Exemplare einer Art vor, welche ich in meinen Heteroceren von Aru n. 61 zu Anth. Kathinka, Westwood, gezogen hatte. Der gründliche Kenner exotischer Saturniden, Herr G. Weymer in Elberfeld hatte die Güte, mir über dieselben zu schreiben, dass ihm die Art nicht bekannt sei, er aber es für möglich halte, sie als Var. zu Janetta zu stellen. Nach ihm hat sie auch Aehnlichkeit mit der von Maassen beschriebenen Syntherata Weyeri, ist aber von dieser, wie von der typischen Janetta verschieden, welche beide von Australien stammen.

Genus **Elachyophthalma,** Felder.

Wiener Sitzungsb. 1861, p. 32.

313. ***Elachyophthalma tricolor,** Felder. Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. taf. 95, f. 1. Wiener Sitzungsb. 1861, p. 32, n. 69.

PSYCHIDAE.

Genus **Oiketicus,** Lansdown Guild.

314. ****Oiketicus variegatus,** Snellen. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 22, S. 134, pl. 9, f. 6.

O. Crameri, Westwood, T. E. Soc. 1884, p. 236, pl. 37, f. 4. Vergl. Tijd. v. Entom. Bd. 28, S. 40.

Heylarts, Bull. d. Séam de la Soc. Ent. Belg. XXIII, p. 30.

315. **Oiketicus spec.** Leider verflogen. Sämmtliche Flügel glashell. Fühler schwarz mit starken Wimpern, Brust und Hinterleib schwarz.

NOTODONTIDAE.

Genus **Dicranura,** Felder.

316. ****Dicranura argentea,** Felder. Felder, Nov. Lep. taf. 96, f. 6: Sikkim.

Genus **Phalera,** Hübn.

317. **Phalera Amboinae,** Felder.
Felder, Sitzungsb. 1861, p. 39, n. 95 (1861).
Cotes und Swinhoe, Cat. M. of Ind. p. 220, n. 1513.
Acrosema Amboinae, Felder, Nov. pl. 96, f. 2 (1804).

Genus **Stauropus,** Germ.

318. ***Stauropus melastomatis,** Feld. Felder, Wiener Sitzungsb. 1861, p. 39, n. 94.

Genus **Ortholomia,** Felder.

319. **Ortholomia moluccana,** Felder.
Felder, Wiener Sitzungsb. 1861, p. 40, n. 96.
Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 96, f. 3.

Eine dieser Species sehr nahekommende, vielleicht dieselbe Art erhielt ich in einem Exemplare, das ich vorläufig unbestimmt lassen muss.

Genus **Hypolochma,** Felder.

320. **Hypolochma sericea,** Felder. Felder, Sitzungsb. 1861, p. 41, n. 57.

Genus **Antiora,** Felder.

321. **Antiora ampla,** Felder. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. taf. 96, f. 10.

LIMACODIDAE.

Genus **Scopelodes,** Westw.

322. ****Scopelodes palpalis,** Walker.

Walker, List. V, 1106 (1855).

Moore, Cat. II, 412, pl. XXI, n. 2.

Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 188, n. 1266.

Dalcera palpigera, Herr. Sch. Lep. Exot. Mo. I, f. 509. — Scopelodes testacea, Butl., Ill. Typ. Het. VI, taf. CI, f. 5; ist sehr ähnlich.

COSSIDAE.

Genus **Cossus.**

323. ***Cossus Strix,** Linné.

Linné, Syst. Nat. X, p. 508.

Cramer, P. E. 145, f. A.

Xylantes Strix, Hbn. Vergl. Aurivillius l. c. p. 151, n. 195. Nach G. Semper auf den Philippinen.

324. ****Cossus maculatus,** Snellen. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 22, S. 125, pl. 18, f. 4: Celebes.

Genus **Zeuzera,** Latr.

325. ***Zeuzera Hyphinoë,** Cramer.

326. ****Z. leuconota,** Steph.

Z. leuc. Walker VII, p. 1537, n. 20 (1856).

— Butler, Ill. typ. Het. VI, p. 28, pl. CVIII, f. 1 (1886).

Moore, Lep. Ceyl. VIII, pl. 142, f. 3, 3a (1882).

Moore, C. L. E. J. C. M. II, p. 436, n. 985.

Cotes und Swinhoe, Cat. Moths of India p. 238, n. 1591.

327. ****Zeuzera mixta,** Pagenstecher, nov. spec. Der Zeuzera pusilla verwandt.

♂ 50 mm. Fühler mit grauem Schaft und schwärzlichen Kammzähnen. Stirn, Halskragen, Schulterdecken graubraun, letztere dunkler eingefasst. Hinterleib graubraun mit dunklem Afterbüschel. Beine graubraun. Vorderflügel in der inneren Hälfte weisslich grau.

in der äusseren graubraun, mit dichten schwärzlichen Fleckchen und Strichelchen; der Vorderrand am Grunde dunkelbraun bis zur Hälfte, welche Färbung sich in etwas dreieckiger Form in den Flügel bis zur subcostalis hineinerstreckt. Die äussere Flügelhälfte dunkler gefärbt, die dunklen Striche treten dichter auf und werden zu zwei undeutlichen Querstreifen, von denen der innere als eine breite braune Binde beginnt, die bis nahe zur Flügelmitte geht. Unterflügel graubraun, am Grunde und an den Fransen heller; letztere etwas gescheckt erscheinend. Unterseite sämmtlicher Flügel röthlichbraun, die Randparthieen heller, ohne besondere Zeichnungen.

HEPIALIDAE.

Genus **Hepialus,** Fabr.

328. ****Hepialus tegulatus,** Pagenstecher, nov. spec.

90 mm. Oberflügel auf der Oberseite gelbbraun mit zahlreichen dunklen gitterförmigen Linien und Streifen, die das Aussehen eines Ziegeldaches geben. Hinterflügel ziegelroth. Unterseite sämmtlicher Flügel ziegelroth ohne Zeichnung, die Unterflügel mit gelblichem Teint. Thorax gelblich, Hinterleib röthlich, Beine röthlich. Antennen kurz, bräunlich. Ein Exemplar in meiner Sammlung.

329. ****Hepialus rosatus,** Pagenstecher, nov. spec.

60 mm. Vorderflügel weisslich, der Vorderrand in der Mitte schmal bräunlich mit 5 weisslichen Fleckchen. Von der subcostalis an ist der Oberflügel von grüngelblich diffuser Färbung und von gleichfarbenen lichten Bändern durchzogen, von denen eines als deutlicher Querstreifen das äusseren Flügeldrittel abschneidet.

Hinterflügel weisslich, am Vorderrand und Innenrand rosenroth. Der Thorax und Rumpf grünlichgelb, der überaus langgezogene Hinterleib rosaroth. Unterseite der Oberflügel rosaroth mit dichten Schuppen. Unterflügel gelblichgrün, am Aussenrand in Innenrand rosaroth. Beine röthlichbraun. Antennen kurz, bräunlich.

Das Thier sieht durch seine grossen Augen und die kurzen Antennen wie ein Orthopter aus; die Färbung begünstigt das Aussehen. In Dr. Staudingers Sammlung.

NOCTUÉLITES, Guen.

(Noctuae, Linné.)

TRIFIDAE, Guen.

Trib. I. BOMBYCIFORMUS.

Fam. III. Bombycoidae.

Genus Acronycta, Ochsenh.

Guen., Noct. I, 41.

330. ****Acronycta nigrostriata**, Pagenstecher, nov. spec. Die nachstehend beschriebene Art glaube ich als neu annehmen zu dürfen.

Unserer strigosa in Färbung, der auricoma in Grösse und Zeichnung sehr nahe stehend. Oberflügel grau, die äussere Hälfte etwas dunkler mit leicht violettem Schimmer; zwischen beide Makel zieht sich vom Vorderrande her ein dunkler Strich, welcher sich mit einem breiten schwarzen Streifen verbindet, der auf der Mediana die ganze Länge des Flügels durchzieht. Unterflügel weisslich mit dunklem Rande. Unterseite hellgrau mit dunkel schattirtem Mittelfeld der Oberflügel; auf den Unterflügeln die Andeutung zweier convexer Fleckenstreifen. Hinterleib und Thorax hellgrau. Tarsen abwechselnd weiss und schwärzlich. Ein beschädigtes Exemplar in Dr. Staudingers Sammlung.

Trib. II. GENUINAE, Guen.

Fam. I. Leucanidae, Guen.

Guen., Noct. I, p. 65.

Genus Leucania, Ochs.

331. ****Leucania caenosa**, Snellen.

Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XX, p. 14, pl. 2, f. 13: Java.
— Tijd. v. Ent. Bd. XXII, p. 92: Celebes.

Genus Sesamia, Guen.

332. ***Sesamia albiciliata**, Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, p. 44, pl. 4, f. 3: Celebes.

Fam. II. **Glottulidae,** Guen.

Guen., Noct. I, p. 112.

Genus **Glottula,** Guen.

Guen., Noct. I, 114.

333. ****Glottula dominica,** Cramer.
Cramer, P. E. T. 399, f. H: Coromandel.
Guen., N. I, p. 116: Continent et Archipel Indien.
Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 25 u. 70: Java, Sumatra.

Fam. III. **Apamidae,** Guen.

Guen., Noct. I, p. 119.

Genus **Spodoptera,** Guen.

Guen., N. I, p. 153.

334. ****Spodoptera Mauritia,** Boisduval.
Boisduval, Faune de Madag. p. 92, pl. 13, f. 5.
Guen., Noct. I, p. 153: Ile Maurice, Java.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 25: Java.
— — — p. 70: Sumatra.
— — Bd. 23, p. 45: Celebes.

335. ****Spodoptera Pecten,** Guen.
Guen., Noct. I, p. 155.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 45: Celebes.
— Midd. Sumatra Lep., p. 42: Sumatra.

Genus **Prodenia,** Guen.

Guen., Noct. I, p. 159.

336. ****Prodenia littoralis,** Boisd.
Boisduval, Faune de Madag. p. 31, pl. 63, f. 8.
Guen., Noct. I, p. 163.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 45: Celebes.
— — Bd. 25, p. 50.
— Midd. Sumatra Lep. p. 42.
Moore, Bengal. Lep. Pr. Zool. Soc. 1867, p. 50.

Die umfassende Synonymik für diese unter 7 Namen in der Literatur aufgeführten Eule s. in meiner Arbeit: Heteroceren der Aru-Inseln, cfr. Nass. Jahrb. f. Naturk. Bd. 39, S. 32, n. 63.

Genus **Calogramma,** Guen.

Guen., Noct. I, p. 165.

337. ****Calogramma festiva,** Donov.

Donovan, Ins. New Holl. pl. 36.
Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, p. 46: Celebes.
Moore, P. Zool. Soc. 1867, p. 52: Bengalen.

Nach G. Semper auf den Philippinen. Vergl. auch Pagenstecher, Heteroceren Aru p. 33, n. 64.

Genus **Apamea,** Ochsenh.

338. ****Apamea modestissima,** Snellen.

Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 26, pl. 2, f. 14: Java; p. 70: Sumatra.
Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, p. 46: Celebes.

Fam. VI. **Cosmidae,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 1.

Genus **Cosmia,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 8.

339. ****Cosmia** (?) **Sundana,** Felder. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. CX, f. 38. In Dr. Staudingers Sammlung.

340. **Cosmia** (?) **foveata,** Pag., nov. spec.

Hierher setze ich eine der vorigen sehr ähnliche Art, welche wohl ebenso wie diese später in ein eigenes Genus einzureihen ist. Cosmia (?) Sundana hat nämlich gleichfalls eine bemerkenswerthe Erscheinung an den Unterflügeln, wenn auch in etwas geringerer Weise ausgeprägt, als die zu beschreibende Art dies in Form einer eigenthümlichen Grube an den Hinterflügeln zeigt. Beide Thiere gehören nach dem eigenthümlichen Bau der Flügel, den Fühlern u. s. w. in die Nähe von Hypospila. Das mir vorliegende, der Staudinger'schen Sammlung, ♂, entstammende Exemplar hat 45 mm. Die Palpen sind vorgestreckt, das zweite Glied dicht behaart, röthlichbraun, das dritte Glied sehr kurz, pfriemenförmig. Die Fühler sind borstenförmig, bis über die Flügelmitte reichend. Vorderflügel schmal und lang, der Vorderrand in der Mitte convex.

dann etwas eingezogen. Der Aussenrand nahe der Flügelspitze eingeschnitten, dann convex, mit abgerundetem Innenwinkel in den Innenrand übergehend, letzterer entsprechend der Convexität des Vorderrandes ebenfalls convex vorragend, am Flügelgrund eingeschnürt. — Die Hinterflügel fast quadratisch mit convexem Vorderrand und abgerundetem Vorderwinkel. Der Innenrand mit starken Haaren bekleidet und mit einer grubigen Vertiefung versehen. Diese Grube ist an der Unterseite mit einer dichten Lage röthlichbrauner Schuppen bekleidet. Der Halskragen ist stark entwickelt, Thorax rothbrann gefärbt. Hinterleib unten dicht behaart, oben schwarzbraun, unten rothbraun mit schwarzen Afterhaaren. Hinterschienen dicht behaart. Die Vorderflügel sind in ihrer äusseren Hälfte dunkel kupferroth, im inneren Drittel grünlichbraun, der Innenrand röthlichbraun. Die Trennung beider Färbungen bildet eine schmale, nach aussen hellere, nach innen dunkel eingefasste Linie, die von $^1/_3$ des Vorderrandes zum Aussenwinkel geht. Längs des Aussenrandes zeigt sich eine Andeutung einer dunklen Wellenlinie in einigen dunklen Punkten, ebenso ist hier eine dunkelgrüne Färbung nahe dem Aussenrande. Die Makeln sind nicht sichtbar, die Fransen röthlich.

Hinterflügel schwärzlichbraun, die langen Fransenhaare am Innenrand des Afterwinkels heller, gelblichroth, an dem vorspringenden Zahn schwärzlich, die übrigen Fransen bräunlichroth.

Unterseite der Vorderflügel am Vorderrande und Aussenrande röthlichbraun, in der Mitte grünlichschwarz. Die Hinterflügel vom Vorderrande bis zur Mitte röthlich, dann schwärzlich bis zur oben angegebenen Grube, in welche der dichte röthliche Haarbüschel sich von dem helleren unbeschuppten grubigen Grunde abhebt.

Fam. VIII. **Hadenidae,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 15.

Genus **Heterochroma,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 69.

341. ***Heterochroma oxygrapha,** Snellen.

Snellen, T. v. E. Bd. 23, f. 49, pl. 4, f. 6: Celebes.
— — Bd. 24, f. 65.

Fam. X. **Heliothidae.**

Guen., N. II, p. 166.

Genus **Heliothis**, Ochsenh.

Guen., Noct. II, p. 177.

342. ***Heliothis violacea**, Pagenstecher. Pag. Lep. Amb. p. 71.

343. ****H. Armigera**, Hübn.
Guen., Noct. II, 181.
Moore, P. Z. L. 1887, p. 60: Bengalen.
Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 44. Auch auf den Philippinen.

344. **Heliothis delicia**, Felder und Rogenhofer.
Felder und Rogenhofer, Reise Nov. taf. 108, f. 40.
Snellen, Midd. Sumatra p. 44.

345. ***Heliothis albistriata**, Pagenstecher, nov. spec. Die nachstehend beschriebene Species dürfte neu sein.

♂ 35 mm. Augen nackt, Fühler bewimpert, Palpen aufsteigend, hellbraun, zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied kurz, pfriemenförmig. Stirne hellbraun, ebenso der starke Halskragen. Thorax vierkantig mit dunkelbraunen Schulterdecken. Hinterleib schlank, am Grunde hell, zu beiden Seiten mit dunklerer Färbnng und dunklen Punkten auf den Ringen, am hinteren Ende mehr gelblichbraun. Beine weisslichgelb. Die Unterseite der Brust weisslich.

Vorderflügel langgestreckt, dreieckig. Vorderrand gradlinig, zugespitzt, Aussenrand convex, Hinterwinkel abgerundet, Innenrand gerade. Die Hinterflügel breiter als die Vorderflügel mit rundlichem Aussenrand.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist ein helles Olivengrün. Der Flügel wird getheilt durch einen weisslichen, von nahe der Spitze ausgehenden, schief zur Mitte des Innenrandes gehenden Streifen. Die Flügelwurzel ist weisslich mit fleischfarbenen Schuppenauflagerungen und wird dieselbe durch einen vom Grunde des Vorderrandes bis nahe dem obengenannten weissen Querstreifen ziehenden gleichfalls weissen Streifen von grünem Mittelfeld scharf abgesetzt. Im Mittelfelde ein dunkler Punkt als Andeutung der Ringmakel und eine röthliche, rundliche Andeutung der Nierenmakel. Im Fransenfelde eine lichte geschwungene Wellenlinie und an der Flügelspitze dunklere, nach dem Innenrande hin fleischfarbene Einlagerungen in grauem Grunde. Fransenlinie aus dunklen Punkten bestehend, Fransen hellgrau.

Die Hinterflügel am Grunde weisslichgrau, gegen den Aussenrand hin breit dunkel beschattet, Fransen hellgrau. Unterseite aller Flügel weissgrau mit dunklem Mittelpunkte und dunkler Randbestäubung. Fransen heller grau.

Trib. III. MINORES, Guen.

Fam. IV. **Acontidae,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 209.

Genus **Xanthodes,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 209.

346. ***Xanthodes transversa,** Guen.

Guenée, Noct. II, p. 211, pl. 10, f. 5: Java, Silhet, Ind. centrale.
Snellen, T. v. Ent. Bd. 20, p. 70: Sumatra.
— — Bd. 23, p. 52: Celebes.
— Midd. Sumatra Lep. p. 44.
Walker, Cat. XII, p. 778.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 61.
Acontia flava, Fabr., Ent. Syst. III, 2, p. 51.
Moore, Lep. Ceyl. IX, p. 52, pl. 149, f. 2: Ceylon, Andamans, Java.

Xanthodes intercepta, Walker; ist nach Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. V, 131, dasselbe Thier. Ich erhielt diese Eule auch von Ceram, G. Semper von den Philippinen.

Genus **Leocyma,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 212.

347. ****Leocyma Dianae,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 213: Nouvelle Hollande.
Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 45.

Fam. III. **Erastridae,** Guen.

Guen., Noct. p. 224.

Genus **Erastria,** Ochsenh.

Guen., Noct. II, p. 226.

348. ****Erastria albofusca,** Pagenstecher, nov. spec.

Die vorliegende niedliche Species, welche auch Herr Plötz in seinen Tafeln als aus Amboina stammend abbildet, und welche

Herr Snellen in seiner Sammlung, ohne Namen, besitzt, dürfte noch unbeschrieben sein.

16 mm. Sauger spiral, Palpen vorgestreckt, länger als der Kopf, schief aufgerichtet, bräunlich, zweites Glied dreieckig, beschuppt, drittes Glied etwas kürzer. Fühler bräunlich. Stirn und Halskragen, sowie die Schulterdecken weisslich, ebenso der Rücken, der übrige Leib bräunlich, wie die Beine, deren Vordertarsen weiss geringelt.

Vorderflügel schmal, die Oberseite weiss, am Grunde des Vorderrandes bräunlich. Die Mitte der Oberflügel wird durchzogen von einem breiten, geraden, vom Vorderrand zum Innenrand ziehenden braunen Querstreifen; die fast parallel laufenden Ränder desselben sind leicht gezackt, der innere schwärzlich eingefasst. Zwischen diesem Streifen und dem etwas breiteren bräunlichen Aussenrande tritt der weisse Grund als schmaler weisslicher Streifen auf, in welchem ein schwärzlicher Mittelpunkt sich findet. Der bräunliche Aussenrand ist nach innen hin unregelmässig, nach den Fransenlinien hin scharf begrenzt und hat einzelne eingesprengte weissliche und schwärzliche Schüppchen. Fransenlinien hellgrau, von dunklen Punkten eingesäumt. Hinterflügel grau, nach dem Aussenrande hin dunkler bestäubt, Fransen weissgrau. Auf der Unterseite sind die Oberflügel dunkelgrau, die Mitte dunkler, der Innenrand heller, die Unterflügel dunkelgrau mit noch dunklerem Aussenrand.

Fam. IV. **Anthophilidae,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 233.

Genus **Xanthoptera,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 240.

349. ***Xanthoptera Selenicula,** Snellen. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXI, p. 62, pl. 5, f. 4: Celebes.

350. ****Xanthoptera semifusca,** Snellen. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 22, S. 61, taf. 5, f. 8.

Ein Exemplar in Herrn G. Sempers Sammlung aus Amboina.

QUADRIFIDAE.

Guen., Noct. II, p. 257.

Trib. I. SERICEAE, Guen.

Guen., Noct. II, p. 273.

Genus **Homodes,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 280.
Walker XII, 252.

351. ***Homodes vivida**, Guen.
Guen., Noct. II, 280, pl. 11, f. 2.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 66.
H. crocea, Moore, Ceyl. Lep. IX, p. 50, pl. 187, f. 11.

352. ***Homodes thermisioides**, Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 28, pl. 2, f. 15: Java.
— — Bd. XXIII, p. 67: Celebes.
Sonagara scitaria, Moore, Desc. Lep. Coll. Atk. p. 179.
— — — Ceyl. Lep. XI, p. 206, pl. 175, f. 1.
Drepanodes scitaria, Walker, Cat. XXVI, p. 1408.
Anisodes pyriniata, Walker, Cat. XXVI, p. 1832.
Thermesia reticulata, Walker, Cat. XXIII, p. 1062.

Trib. II. VARIEGATAE, Guen.

Guen., Noct. II, p. 286.

Fam. I. **Eriopidae,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 288.

Genus **Eriopus,** Ochsenh.

Guen., Noct. II, p. 291.
Callopistria, Hbn., Verz. 216.

353. ***Eriopus exotica**, Guen.
Guen., Noct. II, p. 294: Java.
Walker, Cat. XII, 865.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 68: Celebes.
Moore, Ceyl. Lep. IX, p. 58: Ceylon.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 61: Bengalen.

354. ***Eriopus Placodoides,** Guen. Guen., Noct. II, p. 296.
355. ***Eriopus Wallacei,** Felder. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 110, f. 26.
356. ***Eriopus reticulata,** Pagenstecher.
Pagenstecher, Lep. Amb. p. 79.
— Het. Nias n. 48.
357. ***Eriopus Doleschalli,** Felder. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. CX, f. 111.

Fam. II. **Eurhipidae,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 300.

Genus **Phlegetonia,** Guen.

Guen., N. II, p. 301.

358. ****Phlegetonia corvina,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, p. 68, pl. 6, f. 1: Celebes.

Genus **Penicillaria,** Guen.

Guen., Noct. II, 302; Walker, Cat. XII, 870.

359. ****Penicillaria jocosatrix,** Guen.
Guen., Noct. I, 304: Java.
Moore, Ceyl. Lep. IX, 62, pl. 651, f. 8.
Snellen, T. v. E. Bd. XVIII, p. 70: Celebes.
Von Semper auf den Philippinen gefunden.
360. ***Penicillaria delatrix,** Guen.
Guen., Noct. II, p. 304: Java.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 70: Celebes.
361. ****Penicillaria palliatrix,** Guen. Guen., Noct. II, 305: Java. Nach G. Semper auf den Philippinen.

Fam. IV. **Plusiidae.**

Guen., Noct. II, p. 309.

Genus **Plusia,** Ochsenh.

Guen., Noct. II, p. 324.

362. ****Plusia Agramma,** Guen.
Guen., Noct. II, p. 327: Java.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 71: Celebes.
Nach G. Semper auf den Philippinen.

363. ***Pl. Chalcytes,** Esper. Guen., Noct. II, 343.

364. ****Pl. litterata,** nov. spec. Ein einzelnes Exemplar in meiner Sammlung scheint mir einer noch unbeschriebenen Art anzugehören.

28 mm. Palpen bräunlich vorgestreckt, den Kopf weit überragend, zweites Glied dicht braun beschuppt. Fühler? —, Thorax und Halskragen hellbraun, ebenso Hinterleib und Beine.

Vorderflügel dreieckig, zugespitzt, hellbraun, glänzend. Aussenrand mit welliger dunkler Fransenlinie, hier auf den Adern schwarze Punkte zeigend, während die Adern selbst bis zu einer von der Vorderflügelspitze zum Innenrande ziehenden dunklen Wellenlinie weisslich bestäubt erscheinen. Nach innen, von der dunklen, nach innen licht eingefassten Wellenlinie ist die Flügelmitte tief dunkel kastanienbraun glänzend, doch bleibt der Innenrand einfach graubraun. Diese tief dunkelbraune Färbung ist nach dem hellbraunen Flügelgrunde hin durch eine weissliche, schief vom Vorderrande zu nahe $^1/_2$ des Innenrandes laufende weisse Linie abgesetzt und in derselben findet sich eine lichte innere L. ähnliche hellgraue, leicht violett schimmernde Zeichnung an Stelle der Makel, welche die Mitte des Flügels einnimmt. Nach aussen von dieser buchstabenähnlichen Zeichnung ist der Vorderrand des Oberflügels etwas lichter gefärbt. Unterflügel hellgrau, am Aussenrand dunkler, Unterseite der Flügel hellgrau, im Grunde lichter, ohne besondere Zeichnung.

Genus **Plusiodonta,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 359.

365. ****Plusiodonta Chalsytoides,** Guen.
Guen., Noct. II, 360: Java.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 73: Celebes.

Fam. V. **Calpidae,** Guen.

Genus **Oraesia,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 362.
Walker, Cat. XII, p. 942.

366. ****Oraesia emarginata,** Fabr.
Guen., Noct. II, p. 363: Coromandel = Oraesia tentans = O. alliciens Wlk.

Fam. VII. **Hyblaeidae,** Guen., N. II, 388.

Genus **Hyblaea.**

Guen., Noct. II, 390.

367. ***Hyblaea Amboinae,** Felder und Rogenhofer. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. CXI, f. 12.

368. ****Hyblaea puera,** Cramer. Cramer, P. E. Bd. II, taf. 103, f. D. E. Guenée, Noct. II, 390.

Fam. VIII. **Gonopteridae.**

Guen., Noct. II, p. 393.

Genus **Cosmophila,** Boisd.

Boisduval, Faun. Mad. p. 94.
Guen., Noct. II, p. 394.
Walker, Cat. XIII, p. 985.

369. ****Cosmophila Auragoides,** Guen.
Guen., Noct. II, p. 397.
Snellen, T. v. E. Bd. XV, p. 63, pl. 5, f. 6.
— T. v. E. Bd. XXIII, p. 75: Celebes.

Genus **Anomis,** Hübner.

Guen., Noct. II, p. 397.

370. ****Anomis fulvida,** Guen.
Guen., Noct. II, p. 397.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 29: Java.
— — Bd. 20, p. 75: Celebes,
Vergl. die Synonyme bei Pagenstecher, Het. Nias n. 49.
— Het. Aru p. 34 u. 67.

Genus **Rusicada,** Walker.

371. ****Rusicada nigritarsis,** Walker, Cat. XIII, p. 1006.
Moore, Ceylon Lep. IX, p. 86, pl. 155, f. 2.
Gonitis albotibia, Walker, l. c. XIII, 1001. Vergl. Pagenstecher, Het. Aru p. 35, n. 68.
Anomis exaggerata, Guen. ist möglicherweise dasselbe Thier.

Genus **Gonitis**, Guen.

Guen. II, p. 403.

372. ****Gonitis Editrix**, Guen.
Guen., Noct. II, p. 404: Haiti (?).
Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, p. 77, Celebes, Java.

373. ****Gonitis albitarsata**, nov. spec.

Eine mir in einem Exemplare aus Amboina und in einem aus Malacca vorliegende Art glaube ich für neu halten zu müssen und hierher ziehen zu können.

♂ 30 mm. Antennen mit ganz schwachen Wimpern röthlichbraun. Palpen röthlichweiss, zweites Glied konisch, drittes Glied lang und dünn, spitz, Stirn röthlich, Halskragen röthlichgelb. Thorax röthlichbraun, ebenso der Hinterleib, welcher am Beginne und am After mit gelblichen Haaren bekleidet ist. Beine röthlich, Hinterschienen doppelt gespornt, die Tarsen sämmtlicher Beine abwechselnd weisslich und bräunlich.

Die Oberflügel sind zugespitzt mit anfangs ausgeschnittenem, dann scharfzähnig vorspringendem und weiter gezähntem Aussenrand. Hinterwinkel abgerundet. Hinterflügel schwächer gezähnt. Die Farbe der Oberflügel ist kupferroth mit weissem Makel und drei schwach ausgeprägten weisslichen, dunkel eingefassten gezackten Querlinien. Die Fransen sind weisslich in den zwischen den vorspringenden Zähnen befindlichen Aushöhlungen. Unterflügel etwas heller röthlich, gegen den Grund und am Afterwinkel mehr gelblich.

Die Unterseite der Flügel ist etwas heller roth mit deutlicher Querlinie. An der Flügelspitze der Oberflügel ein weisslicher Fleck, der in der ersten Querlinie sich weisslich fortsetzt. Unterflügel mit deutlicher weisslicher Fransenlinie und ebensolcher gezackter Querlinie.

Trib. III. INTRUSAE, Guen.

Guen., Noct. II, p. 407.

Genus **Amphipyra**, Ochsenh.

Guen., N. II, p. 411.

374. ****Amphipyra** (?) **Laportei**, Felder u. Rogenhofer. Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. CXI, f. 28. Auch von Ceram erhalten.

Fam. II. **Toxocampidae,** Guen.

Genus **Toxocampa,** Guen.

Guen., Noct. II, p. 423.

375. ****Toxocampa,** spec. Ein leider recht beschädigtes Exemplar scheint mir hierher gesetzt werden zu müssen. Ich führe dasselbe nur als Vertreter des Genus an. Es ist hellbraun mit dunkelbrauner Makel und dunkelbraunem Apicalfleck, drei weisslichen äusseren und einer dunklen inneren Querlinie.

Trib. IV. EXTENSAE, Guen.

Guen., Noct. II, p. 435.

Fam. II. **Homopteridae.**

Guen., Noct. III, p. 1.

Genus **Alamis,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 3.

376. ***Alamis rufescens,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 81.
377. ***Alamis Holzi,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 82.

Genus **Ariola,** Walker.

Walker, Cat. XII, 768.
Moore, Ceylon IX, p. 40.

378. ***Ariola corticea,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 89, pl. 6, f. 10; Celebes.

Fam. III. **Hypogrammidae,** Guen.

Guen., Noct. III, 20.

Genus **Cyclodes,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 26.
Baragra, Walker.

379. ****Cyclodes spectans,** Snellen. Von Herrn Snellen, dem ich das schöne Thier zur Ansicht gesandt, so benannt und beschrieben in T. v. E. Bd. 29, p. 227, pl. 8, f. 2.

Genus **Briarda,** Walker.

Walker, Cat. XIII, p. 1098.

380. ****Briarda praecedens,** Walker.
Walker, Cat. XIII, p. 1098.
Butler, Ill. typ. Het. Br. M. Bd. VI, taf. CX, f. 7.
Moore, Lep. Ceyl. X, 98, pl. 156, f. 8.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 66.
♂ Briarda antecedens, Walker l. c. p. 1099, n. 3.

Trib. V. LIMBATAE, Guen.

Guen., Noct. III, p. 39.

Fam. I. **Catephidae,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 40.

Genus **Anophia,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 45.

381. ****Anophia Leucomelas,** Linné.
Guen., III, p. 47.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, S. 41: Celebes.

382. ****Anophia perdicipennis,** Moore (var.?) Moore, Descr. Lep. coll. Atkinson, S. 162.

Die mir in meinem Exemplar vorliegende Art scheint mir nach der Abbildung die Moore'sche perdicipennis oder wenigstens eine sehr nahestehende Art zu sein. Zeichnung und Beschreibung stimmen recht wohl, nur ist die graue Grundfarbe der Oberflügel mit grünlichen und fleischfarbenen Tinten gemischt, auch sind die schwarzen Querstreifen deutlicher und recht entwickelt.

Genus **Stictoptera,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 51.

383. ****Stictoptera cucullioides,** Guen.
Guen., Noct. III, p. 52.
Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 30: Java.
— — Bd, XXIII, p. 86: Celebes.

Genus. **Lophoptera,** Guen.

Guen., III, p. 54.

384. ****Lophoptera Kheili,** Pagenst. Pagenstecher, Het. Nias p. 30, n. 53.
Ein Exemplar in meiner Sammlung, etwas grösser als das niasische, aber sonst so wenig verschieden, dass ich es zur obigen Art ziehen muss.

Fam. V. **Ophideridae,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 108.

Genus **Ophideres,** Boisduval.

Guen., Noct. III, p. 109.

385. ****Ophideres fullonica,** Linné.
Guen., Noct. III, p. 111.
Pagenstecher, Het. Nias p. 30, n. 54.
— Het. Aru n. 70, woselbst das Weitere über Synonymik sich findet.

386. ****O. Salaminia,** Cramer.
Cramer, P. E. taf. 174, f. A.
Guen., Noct. III, p. 115.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 32 u. 72: Java, Sumatra.
— — Bd. 20, p. 92; Celebes.
Pagenstecher, Het. Nias p. 31, n. 56.

387. ***O. Caesar,** Felder. Felder, Sitzungsb. Ac. Wiss. Wien, M. N. A. XLIII. p. 41.

Genus **Phyllodes,** Boisd.

Guen., Noct. III, p. 120.

388. ****Phyllodes Conspicillator,** Cr.
Cramer, P. E. taf. 97 A: Amboina.
Pagenstecher, Het. Aru n. 72.

389. **Ph. Inspicillator,** Boisd. Guen., N. III, p. 121: Amboina.

Genus **Potamophora,** Guen.

Guen., N. III, p. 122.

390. ***Potamophora Manlia,** Cramer. Cramer, P. E. taf. 92, f. A.
Vergl. Pagenstecher, Het. Nias, p. 32, n. 59.
— Het. Aru S. 37, n. 73.

391. ***Potamophora albata,** Felder.
Felder, Sitzungsb. 1861, p. 52.
Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 113, f. 4.

Genus **Lygniodes,** Guen.

Guen., N. III, p. 123.

392. ****Lygniodes Endoleuca,** Guen. Guen., N. III, p. 124.

Trib. VI. PATULAE.

Guen., N. III, p. 126.

Fam. I. **Erebidae,** Guen.

Genus **Oxyodes,** Guen.

Guen., N. III, p. 128.

393. ***Oxyodes Clytia,** Cramer.
Cramer, P. E. taf. 399, f. G.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 69: Bengalen.
— Lep. Ceyl. X, S. 141, taf. 164, f. 1.

394. ***Oxyodes ochracea,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 84.

Genus **Hemeroblemma,** Hübner.

Guen., N. III, p. 129.

395. ****H. Peropaca,** Hübner.
Hübner, Zutr. Exot. Schm. 541, 542.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, S. 79: Celebes.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, S. 75: Bengalen.
Ophisma laetabilis, Guen., N. III, p. 241.
Noctua illibalis, Fabr.
Kommt auch auf Ceram vor.

Genus **Anisoneura,** Guen.

Guen., N. III, p. 160.

396. ****Anisoneura hypocana,** Guen.
Guen., N. III, p. 162, n. 1553: Silhet.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, S. 32: Java.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 71: Silhet.
Auch von Ternate erhalten.

397. **A. sphingoides,** Felder.
Felder, W. Sitzungsb. Bd. 43, S. 42, n. 101.
Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. taf. 113, f. 1.

Fam. II. **Ommatophoridae,** Guen.

Genus **Spiredonia,** Guen.

Guen., N. III, p. 170.

398. ****Spiredonia Feducia,** Stoll.
Stoll, Suppl. pl. XXXVI, f. 3.
Hübner, Zutr. 777, 778.
Guen., N. III, p. 171.

Genus **Patula,** Guen.

Guen., N. III, p. 176.

399. ***Patula Macrops,** Linné.
Guen., N. III, p. 177.
Moore, Lep. Ceyl. X. 196, pl. 196, f. 5 ♂.
Noctua Bubo, Cramer II, p. 134, pl. 171, f. A. B.
Patula Cyclops, Felder, W. Sitzungsb. Bd. 43, S. 43, halte ich nur für Varietät.

Genus **Argiva,** Hübner.

Guen., N. III, p. 178.

400. ***Argiva hieroglyphica,** Drury.
Guen., N. III, p. 179.
Moore, Lep. Ceyl. X, 146, pl. 165, f. 2.
Argiva acrotaenia, Felder. Felder, Sitzungsb. l. c. p. 47, n. 103, ist nur als Varietät zu betrachten.

Genus **Nyctipao,** Hübner.

Guen., N. III, p. 181.

401. ***N. Crepuscularis,** Linné. Vergl. Aurivillius, l. c. p. 154, n. 196.
402. ***N. Ephesperis,** Hübner.
Leucotaenia, Guen., N. III, p. 184.

Genus **Ommatophora,** Guen.

Guen., N. III, p. 190.

403. ***Ommatophora luminosa,** Cramer.
Cramer, P. E. 274, f. D.
Guen., N. III, p. 190.

Fam. III. **Hypopyridae,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 192.

Genus **Spirama,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 194.

404. ****Spirama retorta**, Cramer. Cramer 274, f. A.
Sp. suffumosa = ♂. cfr. Aurivillius, l. c. p. 153, n. 194.
405. **Sp. remota,** Felder. Felder, Sitzungsb. 1861, p. 13.
Butler führt in den Challenger Lepid. noch eine weitere Spirama-Art auf (Fumertis). Da mir die Beschreibung dermalen nicht zugänglich ist, weiss ich nicht, ob sie nicht mit einer der vorigen Arten zusammenfällt.

Genus **Hamodes,** Guen.

Guen., N. III, p. 202.

406. ***Hamodes creberrima,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 33, pl. 3, f. 15.
407. ****H. hebraica,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 96, taf. 7, f. 6: Celebes. In Herrn Dr. Staudingers Sammlung. Auch auf Ceram.
408. **Hamodes pallida,** Felder. Felder, Sitzungsb. 1861, p. 44.

Genus **Entomogramma,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 203.

409. ****Entomogramma falcata,** Pagenstecher. Pagenstecher, Het. Aru in Nass. Jahrb. f. Nat. 1886, S. 145, n. 78.
410. ****Entomogramma squamicornis,** Felder, Rogenh. Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. CXV, f, 3.
411. ****Entomogramma Vanua,** Felder, Rogenh. Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. taf. 115, f. 4: Insulae vitianae. In Dr. Staudingers Sammlung.

Fam. IV. **Bendidae,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 206.

Genus **Hulodes,** Guen.

Guen., Noct. III, p. 207.

412. ***Hulodes Caranea**, Cramer.
Cramer, P. E. taf. 269, f. 5.
Moore, Lep. Ceylon X, p. 155, pl. 166, f. 3, pl. 167, f. 6.
Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 34: Java.
— — Bd. XXIII, p. 98: Celebes.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1887, p. 73: Bengalen.
Oberthür, Lep. Dorii, S. 20, n. 70.
Pagenstecher, Het. Aru n. 79.

413. ****Hulodes inungulata**, Guen. Guenée III, p. 210.
Girpa fraterna, Walker, Cat. XV, p. 1849.
Moore, Ceylon Lep. pl. 156, f. 5.

414. ****Hulodes palumba**, Guen.
Guen., Noct. III, p. 211.
Walker, Cat. XIV, p. 1337.
Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, p. 98: Celebes.
Moore, Ceylon X, 162 (Macaldenia palumba).
Remigia colligens, Walker XXXIII, p. 1819.

415. ****Hulodes cinereomarginata**, Pagenstecher, nov. spec.

40 mm. Von dem Aussehen einer Hypenaria und der Hulodes (?) falcata, Felder und Rogenhofer, Reise Novara, Lep. taf. CXV, f. 8. in Bau und Zeichnung sehr nahe stehend.

Augen gross, kuglig. Fühler bis zu $^2/_3$ des Vorderrandes reichend, bräunlich, bis zur Spitze mit dichten dunklen Wimpern besetzt. Palpen aufwärts gerichtet, zweites Glied behaart, drittes ganz kurz, stumpf. Unterseite des Thorax wollig behaart. Hinterschienen mit vier Sporen. Hinterleib sehr schlank, den Afterwinkel überragend, röthlich braun. Vorderrand der schmalen Oberflügel convex, zugespitzt, Aussenrand abgerundet, ebenso der Aussenwinkel. Unterflügel breit, dreieckig; Hinterrand am Afterwinkel etwas ausgeschweift. Die vier Flügel gleichfarbig hell röthlichbraun. Der Aussenrand der Oberflügel ist in Form eines schmalen Halbmondes aschfarben von der Spitze bis zum Hinterwinkel. Diese aschfarbene

Färbung wird gegen den übrigen, fast ungezeichneten Flügel durch einen schmalen, röthlichen Streifen abgegrenzt. Andeutung einer dunklen Mittellinie und eines dunklen Mittelpunktes sind vorhanden. Die helleren Fransen werden durch eine dunklere Fransenlinie, die auf den Adern von dunklen Punkten begleitet wird, abgesetzt. Die rothbraunen Unterflügel zeigen einen deutlichen schwarzen Mittelpunkt und in der Mitte eine heller röthlichgelbe Färbung mit einigen undeutlichen weissen Flecken. Der Aussenrand ist in seiner oberen Hälfte heller begrenzt. Die Unterseite aller Flügel ist dunkelgraubraun, auf den Oberflügeln Andeutung zweier dunkler Querlinien am Aussenrande. Die Fransenlinie von dunklen Punkten begleitet. Die Unterflügel sind dunkler, in der Mitte und am Aussenrande schwärzlichgrau.

Trib. VII. SERPENTINAE, Guen.

Guen., Noct. III, p. 219.

Fam. I. **Ophiusidae.**

Guen., Noct. III, p. 220.

Genus **Ophiodes**, Guen.

Guen., Noct. III, p. 227.
Walker XIV, p. 1253.

416. ***Ophiodes trapezium**, Guen. Guen. III, p. 231.
Ophisma cognata, Walker XXXIII, p. 955.
Minucia trapezium, Moore, Ceyl. Lep. X, 160: Ceylon.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 74: Bengalen.

417. ****Ophiodes discriminans**, Walker. Walker, Cat. XIV, p. 1358.
Minucia discriminans, Moore, Ceyl. X, 160, pl. 166, f. 4.

Genus **Ophisma**, Guen.

Guen., Noct. III, 236.
Walker XIV, p. 1367.

418. ***Ophisma hituense**, Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 88.

419. ****Oph. rigidistria**, Guen. Guen., Noct. III, p. 240, n. 1653: Inde centrale. Nach Semper auf den Philippinen.

420. ****Oph. gravata,** Guen.

Guen., Noct. III, n. 1237: Inde centrale.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1869, p. 74: Bengalen.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 35: Java.
Nach G. Semper auf den Philippinen.

421. ****Ophisma deficiens,** Walker. Walker, Cat. XIV, p. 1383.
Remigia perfidiosa, Walker XIV, p. 1811.
Ophisma cunulifera, Walker, M. S. Br. Mem. Coll.
Cotuza deficiens, Moore, Pr. Z. S. 1869, p. 79, pl. VII, f. 1: Bengalen.

Genus **Achaea,** Hübner.

Guen., Noct. III, p. 244.
Walker XIV, p. 1309.

422. ***Achaea Melicerta,** Drury.

Cramer, P. E. 62 CD, 313 d.
Guen., Noct. III, n. 1347.
Walker, Cat. XIV, 1396.
Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 36: Java.
— — Bd. XXIII, p. 100: Celebes.
Moore, Ceylon Lep. p. 163, pl. 168, f. 2: Ceylon.
Butler, Pr. Z. Soc. 1878, S. 291: Ellice Island.
Pagenstecher, Het. Nias p. 37.

423. ***Achaea ambidens,** Felder.
Melipotis ambidens, Felder und Rogenhofer, Nov. T. 116, f. 9.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 72: Java.
— — Bd. 23, p. 108: Celebes.

424. ***Achaea Gundiani,** Felder, Rogenh.
Melipotis Gundiani, Felder und Rogenhofer, Nov. T. 116, f. 10: Amboina.

Genus **Naxia,** Guen.

Guen., N. III, p. 254. Walker XIV, 1403.

425. ****Naxia Onelia,** Guen. Guen., Noct. III, p. 256.
Die Exemplare passen besser auf die Beschreibung von Onelia, als auf N. lageos, als welche sie früher aufgeführt.

Genus **Calesia,** Guen.

Guen. III, 257.

426. ***Calesia pellio,** Felder, Rogenh. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 117, f. 19.

Genus **Athyma,** Hübner.

Guen., N. III, p. 261.

427. ****Athyma tripunctata,** nov. spec.

Der Athyma Saalmülleri, Mabille von Madagaskar sehr nahe stehend, wie auch der Anereudina (Hb.) includens, Walker, aber doch wohl als neue Species zu betrachten.

32 mm. Palpen aufwärts gerichtet, das zweite Glied dicht bräunlich, unten mehr gelblich beschuppt, drittes Glied lang, spitz, ebenso gefärbt. Stirn und Halskragen bräunlich behaart. Fühler fadenförmig. Thorax mit dichten bräunlichen Haaren bekleidet, Hinterleib braun, unten heller; die Beine bräunlich, die Hinterschienen dicht behaart, die Tarsen abwechselnd gelblich und braun.

Vorderflügel mit leicht gewelltem Saum und abgerundetem Hinterwinkel, dunkelbraun mit violettem Schimmer. Zwei dunkle leicht gewellte Querlinien, welche von je $^1/_3$ und $^2/_3$ des Vorderrandes entspringen, convergiren nach der Mitte des Innenrandes. Die innere solchergestalt abgetrennte Flügelmitte wird im inneren Theile von einem breiten gelblichbraunen Streifen eingenommen, in den äusseren dreieckigen ziehen sich von der äusseren Querlinie her dunkle Schattirungen herein und steht am Vorderrande ein dunkler Fleck. Im äusseren Flügeldrittel eine zart angedeutete Wellenlinie und eine helle Fransenlinie. Der Flügelgrund tief dunkelbraun.

Unterflügel dunkelbraun mit dunkler Fransenlinie. Fransen am oberen Aussenrande weisslich. Unterseite der Oberflügel einfarbig graubraun, die der Unterflügel ebenfalls graubraun mit drei dunklen, eine unterbrochene mittlere Querlinie darstellenden Punkten und weisslichen Fransen am oberen Aussenrande. Fransenlinie dunkel.

Genus **Ophiusa,** Ochsenh.

Guen. III, p. 263.

428. ***Ophiusa Joviana,** Cramer.

Cramer 399 B. Guen. p. 265.
Pagenstecher, Het. Nias p. 38.
— Het. Aru n. 81.

429. ***Oph. arcuata,** Moore. Moore, Ceylon p. 96, pl. 671, f. 3.

430. ***Oph. Algira,** Linné.

Guen. p. 270.
Pagenstecher, Het. Nias p. 38.

431. ****O. fulvotaenia,** Guen.

Guen., p. 272.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 103.

Butler führt noch **Oph. simillima** in Chall. Lep. auf.

Genus **Grammodes,** Guen.

Guen., N. III, 275.

432. ***Grammodes Mygdon,** Cramer.

Cramer, taf. 156, f. G.
Guen., N. III, p. 278.
Pagenstecher, Het. Nias, p. 39, Het. Aru, n. 82.

433. ****Gr. taedia,** Felder, Rogenhofer. Felder, Rogenhofer, Lep. Nov. taf- CXV, f. 1.

434. ****Gr. Ammonia,** Cramer.

Cramer, taf. 250, f. D.
Guen., N. III, p. 278: Coromandel, Silhet, Java.
Walker, Cat. XV, p. 1443.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 103: Celebes.
Moore, Pr. Z. S. 1867, p. 76: Bengalen.

Nach G. Semper auf den Philippinen. Von der europäischen Geometrica nicht wesentlich verschieden und als dieselbe Species zu betrachten.

Fam. II. **Euclididae.**

Guen., N. III, p. 280.

Genus **Trigonodes,** Guen.

Guen., N. III, 282.

435. ****Trigonodes maxima,** Guen.
Guen., N. III,, p. 282.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 37.
— — Bd. 23, p. 105.
Pagenstecher, Het. Aru, n. 83.

436. ****Tr. Hyppasia,** Cramer.
Cramer III, pl. 250, f. 9.
Guen., N. III, p. 283.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 37: Java.
— — Bd. 23, p. 106: Celebes.

Fam. III. **Remigidae,** Guen.

Guen., N. III, p. 312.

Genus **Remigia,** Guen.

Guen., N. III, p. 312. Walker XIV, p. 1493.

437. ****Remigia frugalis,** Fabr.
Guen., N. III, p. 314.
Moore, Ceyl. XI, p. 190, taf. 172, f. 4.
Pagenstecher, Het. Nias p. 39.
Chalciope Lycopodia, Hübner, Zutr. Exot. Schm. 897, 898.
Remigia translata, Walker, Cat. XXXIII, p. 1015 ♀.

438. ***Remigia Archesia,** Cramer.
Cramer 273, f. F. G.
Guen., N. III, p. 368.
Pagenstecher, Het. Nias p. 39.
— Het. Aru n. 84.

439. ****R. xylomyges,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 106, pl. 8, f. 7: Celebes, Java.
Pagenstecher, Het. Aru n. 85.

Ist als gute, von Briarda praecedens, der sie sehr nahe kommt, verschiedene Art zu betrachten.

Genus **Felinia**, Guen.

.Guen., N. III, p. 322.

440. ****Felinia adspersa,** Felder u. Rogenhofer. Felder u. Rogenhofer, Lep. Nov. 2, pl. 117, f. 28.

Die Färbung meines Exemplars ist eine viel dunklere, als in Felders Abbildung.

Trib. VII. PSEUDO-DELTOIDEAE.

Guen., N. III, p. 328.

Fam. I. **Focillidae,** Guen.

Guen., N. III, p. 330.

Genus **Zethes,** Ramb., Led.

Guen., N. III, p. 329. Walker XV, 1525.

441. ***Zethes leitimorensis,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amboina p. 91.
442. ***Zethes olivaceus.** Pagenst. Pagenstecher Lep. Amb. p. 92.
443. ****Zethes tawan,** Pagenst. Pagenstecher, Het. Aru n. 86.
444. ****Zethes laudatus,** Pagenst. nov. spec. Meiner Zethes olivaceus und der Snellen'schen Sondaicus nahe verwandt.

♀ 40 mm. Palpen vorgestreckt, den Kopf überragend, mit langem dünnem weisslichen, kurz vor der Spitze etwas röthlichem Endgliede und dicht beschupptem, röthlichem zweiten Gliede. Fühler fadenförmig; Thorax grau mit röthlichem Schimmer, ebenso der Hinterleib. Vorderflügel mit scharfer Spitze, ausgeschnittenem auf Rippe 4 stark vortretendem Saume und abgestumpftem Hinterwinkel, geradem Innenrand. Hinterflügel mit abgerundetem Vorderwinkel. Die Farbe der Vorderflügel ist ein blasses Rothbraun mit rosigem Schimmer. Die Makeln sind hellgrün, innen schwärzlich, aussen weisslich umzogen. Andeutung von dunkler Wellenlinie. Längs des von einer unterbrochenen dunklen Fransenlinie begeleiteten Aussenrandes läuft eine aus grünlichen Flecken gebildete Wellenlinie mit dunklem Rande. Die Fransen sind weisslich, auf den Adern dunkler. Hinterflügel wie die Vorderflügel gefärbt, mit zarten hellen Querlinien und einer schwächer angedeuteten grünlichen Fleckenbinde längs des Aussenrandes. Am Afterwinkel ein grösserer und nach aussen dann ein kleinerer grünlicher Fleck.

Unterseite aller Flügel im Grunde röthlichweiss mit röthlicher Querbinde; äussere Hälfte der Flügel röthlich mit dunkel beschattetem Aussenrand.

445. ****Zethes bilineatus,** Pagenstecher, nov. spec.

♀ 35 mm. Fühler bräunlich, fadenförmig, deutlich gegliedert. Palpen vorgestreckt, gekrümmt am Kopfe aufsteigend, erstes und zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied etwas kürzer, spitz, oben dunkelbraun, unten hellbraun. Halskragen und Schulterdecken dunkelbraun. Thorax und Hinterleib hellbraun. Oberflügel zugespitzt mit convexem Aussenrand, abgerundetem Hinterwinkel; Hinterflügel fast quadratisch.

Oberflügel hellbraun, die äussere Hälfte dunkelbräunlich beschattet, die innere violettgrau. Fransen dunkelbraun. Eine verloschene Wellenlinie längs des Aussenrandes. Am Vorderrande von nahe der Flügelspitze bis zur Flügelmitte steht ein halbmondförmiger, röthlich weisser Fleck, welcher dunkelbraun umzogen ist und durch eine schmale Linie quer getheilt wird, welche sich scharf spitz umbiegend als doppelte innen schwärzliche, aussen veilgraue gerade Linie zum Innenrand hinzieht. Schwache Andeutung der Makeln. Zwei dunkle leicht gezackte Querlinien durchziehen ausserdem die Flügel, die äussere in der Flügelmitte, dem vorgedachten Doppelstreifen nahe, die innere nahe dem Flügelgrunde. Die Fransen der gelblichbraunen Hinterflügel sind dunkelbraun, durch dunkle Fransenlinie abgesetzt; der äussere Theil des Flügels ist mit zahlreichen dunklen Punkten, der innere mit dichter brauner Beschattung und dunkler Querlinie versehen; die Flügelmitte wird in Fortsetzung des von den Oberflügeln erwähnten doppelten Streifens von einer dunklen, fast schwärzlichen, ganz leicht gezackten Linie durchzogen, die von einer etwas lichteren nach aussen begleitet wird, auf diese Weise ebenfalls einen Doppelstreifen bildend. Der Zwischenraum ist veilgrau ausgefüllt. Nach aussen von dem lichten Streifen eine gezackte hellere Wellenlinie, die im Grunde bräunlich ausgefüllt ist. Der Vorderrand etwas heller gefärbt. Die Unterseite aller Flügel, wie des Hinterleibs und der Beine, deren Tarsen abwechselnd hell und dunkel gegliedert sind, ist ein helles Gelb, das nach Aussen einen goldigen Schimmer annimmt. Die Flügel werden durchzogen von schwachen, der Oberseite entsprechenden Querstreifen. Die Makeln der Oberflügel wer-

den etwas deutlicher, als auf der Unterseite; der Vorderrand der Oberflügel, der Flügelgrund der Hinterflügel und der Afterwinkel ist hellgelb.

446. ****Zethes variabilis,** nov. spec.

Von dieser Eule, die ich hierher rechnen zu dürfen glaube, liegen mir einige variirende Exemplare vor, die auch Herrn Snellen unbekannt waren.

♂ 37 mm. Fühler mit starken, zur Spitze sich verjüngenden Wimpern versehen, bräunlich. Palpen vorgestreckt, aufwärts gerichtet, den Kopf überragend, erstes und zweites Glied dicht beschuppt, das lange Endglied spitz, oben bräunlich, unten heller gefärbt. Beine bräunlich; Hinterschienen mit zwei Paar Sporen, die am Grunde dunkler gefärbt, Tarsen dunkel mit hellen Ringen, Halskragen und Thorax bräunlich, ebenso der Hinterleib.

Vorderflügel bräunlichroth, glänzend, Vorderrand leicht convex mit scharfer Spitze. Aussenrand in stumpfem Winkel vorspringend, Hinterflügel mit anfangs leicht gerundetem, dann gerade abgeschnittenem Hinterrande. Die Oberflügel zeigen einen weisslichen, nach innen schwärzlich abgesetzten Apicalfleck, von welchem aus eine zarte punktförmige schwärzliche Wellenlinie nach dem Innenrande geht. Zwei dunkle gezackte Wellenlinien durchziehen den Flügel, von denen die in der Flügelmitte liegende am Vorderrande weisslich ist. Makeln als dunkle Punkte angedeutet. Hinterflügel bräunlichgrau, am Rande dunkler, Fransen hell durch dunkle Fransenlinie abgesetzt; am Afterwinkel in der abgeschnittenen Parthie des Flügels ist die weisse Färbung der Fransen besonders deutlich und springt etwas in den Flügel ein. Unterseite hell röthlichbraun, die Oberflügel mit dunkler Mitte und dunklen gezackten Querlinien, von denen die innere stark geschwungen. Hinterflügel heller mit einer aus hellen und dunklen Punkten gebildeten gezackten Querlinie durch den ganzen Flügel und einer hellen am Afterwinkel, Fransenlinie deutlich abgesetzt.

♀ von 33 mm. Fühler fadenförmig, gegliedert, Palpen wie beim ♂. Oberflügel etwas lichter braun, als beim ♂, mit hellem weisslichen Apicalfleck, von dem aus eine gezackte Wellenlinie zum Innenrande, wie beim ♂. Die äussere Querlinie ist nicht dunkel, wie beim ♂, sondern stellt einen fast gerade hellen weisslichen, durch die ganze Flügelmitte ziehenden Streifen dar. Ebenso ist

die innere Querlinie durch helle Punkte dargestellt und die Makeln ebenfalls heller angedeutet. Fransen dunkelbraun. Hinterflügel bräunlich, am Rande dunkler, Fransen hell abgesetzt, am Afterwinkel weisslich. Unterseite aller Flügel röthlichweiss, von deutlichen hellen, dunkel eingefassten gezackten Querlinien durchzogen. Der Aussenrand an der convex vorspringenden Stelle dunkler gefärbt. — Ich besitze noch vier weitere zu diesem Genus zu zählende Arten ohne Namen, die ich vielleicht später beschreiben und mit Abbildung versehen kann, ohne welche sie kaum verständlich zu machen sind.

Genus **Focilla,** Guen.

Guen., N. III, p. 333.

447. ***Focilla elegans,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 92, taf. VI, f. 8.

Fam. II. **Amphigonidae,** Guen.

Guen., N. III, p. 336.

Genus **Lacera,** Guen.

Guen., N. III, p. 336. Walker XV, 1537.

448. ***Lacera Alope,** Cramer.
Cramer, P. E. 268, f. 51.
Moore, Ceylon XI, p. 214, pl. 173, f. 1.
Lacera Capella, Guen., N. III, p. 337, pl. 24, f. 17 ♂.
Walker XV, 1537.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, S. 129: Celebes.

Fam. II. **Thermesidae.**

Guen., N. III, p. 342.

Genus **Sympis,** Guen.

Guen., N. III, p. 343, Walker XV, 1548.

449. ****Sympis rufibasis,** Guen.
Guen., N. III, p. 344, pl. 24, f. 1.
Walker XV, 1549.
Moore, Ceylon, p. 202, pl. 173, f. 5.

450. **Sympis** (?) **discipuncta,** Felder. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. T. 118, f. 11.

Genus **Thermesia,** Hübner.

Guen., N. III, p. 353.

451. ***Thermesia rubricans,** Boisd.
Boisduval, Faune Madag. p. 106, pl. 16, f. 1.
Guen., N. III, p. 356.

Genus **Hypospila,** Guen.

452. ***Hypospila Bolinoides,** Guen.
Guen., N. III, p. 358.
Walker XV, 1578.

453. ***Hypospila iridicolor,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 94.

Genus **Megacephalon,** Saalm.

Saalmüller, Jahresb. Senckenb. Naturf. Ges 1880, p. 287.

454. ****Megacephalon pilosum,** nov. spec.

Die hier zu beschreibende Eule hat viele Aehnlichkeit mit der von Saalmüller (Stett. Ent. Ztg. 1881, p. 207) beschriebenen und in seinen Madagaskar Schmetterlingen demnächst zur Abbildung gelangenden Megacephalon Stygium, Saalm., hat aber doch manche Besonderheiten, welche wohl später, wenn mehr Material vorliegt, zur Aufstellung eines besonderen Genus Veranlassung geben werden. Da ich nur ein Exemplar aus der Staudinger'schen Sammlung für kurze Zeit in Händen hatte, so ziehe ich es vor, die Art einstweilen hier unterzubringen.

♂ 42 mm. Fühler bis über $^2/_3$ des Vorderrandes reichend, gewimpert. Palpen vorgestreckt, den Kopf überragend, zweites Glied dunkelbraun dicht behaart, drittes Glied heller, kürzer, anliegend beschuppt. Augen gross, kuglich. Rollzunge. Thorax röthlichbraun, wollig behaart. Hinterschienen dicht schwärzlich beschuppt, mit Sporen. Hinterleib schmal, braun. Stirn mit vortretenden Schuppen bekleidet.

Vorderflügel schmal, Vorderrand schwach convex gegen die Flügelspitze hin, der Aussenrand sehr kurz durch den bis zur Mitte des Innenrandes hin in gleichmässigem Bogen abgerundeten Hinterwinkel. Innenrand convex vorspringend. Hinterflügel breit, fast quadratisch: Vorderwinkel abgerundet, Aussenrand fast gerade, der Flügelgrund durchscheinend. Auf der Unterseite tragen die Ober-

flügel am Grunde des convexen glashellen Innenrandes einen Büschel eigenthümlicher hellgelber Haare und Schuppenauflagerungen, welch erstere besonders auf den Adern angebracht sind. Ebensolche Haarauflagerungen finden sich an der entsprechenden Stelle der Hinterflügel.

Die innere Parthie des Vorderflügels ist hellkastanienbraun, sie zeigt nahe dem Flügelgrund eine schwache dunkle gerade Querlinie und mitten einen dunklen Mittelpunkt. Ihre Begrenzung gegen die äussere tiefkastanienbraune Parthie des Flügels geschieht durch einen in der Mitte der Costalader beginnende, erst zu einem Drittel geraden, in der Mitte convex nach innen, dann ebenso nach aussen umbiegende und wiederum umbiegend nach innen zur Mitte des Innenrandes laufenden dunklen Querlinie. Die hierdurch abgeschnittene äussere Parthie des Vorderflügels ist in ihrem unteren und äusseren Theile tief dunkelkastanienbraun; in dem oberen Theile zeigt sich im äusseren Flügeldrittel ein runder hellbrauner Fleck und das mittlere obere Drittel ist ebenso gefärbt. Fransenlinie dunkelbraun, Fransen braun. Hinterflügel am Grunde hell glasartig durchscheinend, am Aussenrand mit breiter bräunlicher Randbinde. Unterseite aller Flügel russig braun bis auf den oben bemerkten, von den hellen Schuppen und Haarauflagerungen bedeckten Theil des Oberflügels. In Herrn Dr. Staudingers Sammlung.

Genus **Marmorinia,** Guen.

Guen. N. III, p. 370.

455. ****Marmorinia Nara,** Felder u. Rogenh. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 120, f. 47.

Genus **Capnodes,** Guen.

Guen. N. III, p. 374.
Walker XV, p. 1600.

456. ***Capnodes macrocera,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, p. 110, pl. 18, f. 8: Celebes.

Thermesia praecipua, Walker, Cat. XXXII, p. 1056.
Senerata praecipua, Moore, Ceyl. XI, 205, pl. 173, f. 2.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 71.

Die mir vorliegenden Exemplare stellen die von mir als var. amboinica in meinen Lep. Amb. p. 95 bezeichnete Form und da-

mit die bei Moore abgebildete praecipua dar, stimmen aber nicht mit der Snellen'schen Abbildung. Es scheinen mir trotz Herrn Snellens eigener Bestimmung meiner Art als macrocera doch zwei Arten hier vorzuliegen.

Trib. IX. DELTOIDEAE, Guen.

Fam. I. **Platydidae,** Guen.

Genus **Trigonia,** Guen.

Guen., Delt. et Pyr., p. 11.

457. ***Trigonia cydonialis,** Cramer.
Th. Noct. Cydonia, Cramer 22, f. F.
Brotis Cydonia, Hübner Verz. 203.
Herminia Cydonia, Guér. Reg. An. Ic., pl. 93, f. 5.
Claterna Cydonia, Moore, Ceyl. XI, p. 216, pl. 175, f. 11.
Focilla submemorans, Walker XXI, p. 1533.
Claterna exigens, Walker XV, p. 1543.
Auch auf den Philippinen nach G. Semper.

Fam. II. **Hypenidae,** Guen.

Guen., Delt. et Pyr., p. 17.

Genus **Dichromia,** Guen.

Guen., Delt. et Pyr., p. 18. Walker XII, p. 13.

458. ***Dichromia Trigonalis,** Guen. Guen., Delt et Pyr., p. 19.

Genus **Hypena,** Treitschke.

Guen., Delt. et Pyr., p. 25.

459. ***Hypena Colabalis,** Felder.
Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. taf. 120, f. 29.
Snellen, Midd. Sumatra p. 49.

460. ***Hypena Argialis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 118.
— — Bd. 24, pl. 5, f. 6.

461. ***H. albifascialis,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 97. taf. VII, f. 5.

Hypena iconicalis, Walker XVI, 61. Moore, Ceylon XI, 225. taf. 175, f. 9, scheint mir dasselbe Thier zu sein.

462. ****H. (?) eximia**, Pagenst. Pagenstecher, Het. Ceram in Corresp. »Iris« 1886, S. 44, taf. II, f. 8.

Diese, am angegebenen Orte beschriebene Art dürfte wohl eher zu den Chiloniden zu stellen sein.

Genus **Hypenodes**, Guen.

Guen., Delt. et Pyr., p. 41.

463. ***Hypenodes**, spec. cfr. Lep. Amb. p. 98.

Subfam. III. HERMINIDAE.

Guen., Delt. et Pyr., p. 45.

Genus **Rivula**, Guen., Delt. et Pyr. p. 47.

Walker, XVI, p. 92.

464. ***Rivula terrosa**, Snellen.

Snellen, T. v. E. Bd. XV, p. 66, pl. V, f. 10.
— — Bd. XVI, p. 72.
— — Bd. XXIII, p. 123.
— Midd. Sumatra p. 49.
Pagenstecher, Het. Nias, n. 71.

Genus **Metria**, Felder.

465. ****Metria platypoda**, Felder u. Rogenhofer. Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep., taf. 120, f. 44.

Genus **Simplicia**, Lederer.

466. ***Simplicia albidorsalis**, Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 99.

Genus **Bocana**, Walker.

Walker XVI, p. 170.

467. ****Bocana tristis**, var.? Der tristis. Butler, Ill. Het., taf. 57, f. 2 nahe verwandt, oder dieselbe.

Palpen vorgestreckt, den Kopf überragend, zweites Glied dunkelbraun, dicht beschuppt, drittes Glied in einen hellbraunen Haar-Pinsel auslaufend. Antennen in der Mitte pinselartig verdickt. Augen gross, kuglig.

Oberflügel dunkelbraun, violett schillernd mit gelblicher dunkel gekernter Makel, dunklen Querlinien von denen die mittlere ver-

breitert ist, die aussen leicht gezackt verlaufen. Eine gelblichweisse Wellenlinie nahe dem Aussenrande ist in der Flügelmitte am deutlichsten, nach innen dunkel beschattet. Fransen dunkelbraun. Unterflügel dunkelbraun, mit gelblichem Mittelpunkt, heller Fransenlinie und dunklen Fransen.

Unterseite einfarbig braun mit gelblichem Mittelfleck aller Flügel und schwach ausgeprägter Querlinie in der Flügelmitte. Hinterleib am After gelblichweiss sonst bräunlich.

Genus **Egnasia,** Walker.

Walker XVI, p. 216.

468. ****Egnasia simplex,*** var.

Mir liegt ein Exemplar einer niedlichen Eule vor, welche zwischen Egnasia simplex und Egnasia porphyrea (Butler, Ill. Typ. Het. III, pl. 57, f. 5) steht und wohl nur als Varietät der ersteren anzusehen ist. Von der Abbildung bei Butler ist das Thierchen dadurch verschieden, dass der bei Butler weissliche Strich im oberen Theile des Aussenrandes der Oberflügel einen breiten, bis an den Aussenrand reichenden gelblichweissen Fleck darstellt und dass den Oberflügel eine deutliche helle gezackte Querbinde durchzieht, wie diese am Unterflügel sehr deutlich ist. Das Mittelfeld des Unterflügels ist heller, das Innenfeld dunkler, als bei Butlers Abbildung von simplex und die hellen Flecken am Aussenrand sind deutlicher und verbreiterter.

Auf der Unterseite entspricht unsere Art fast ganz der f. 6 abgebildeten porphyrea, doch sind die Zeichnungen und Färbungen noch schärfer, namentlich ist der Aussenrand unterbrochen gelblich gefärbt, die übrigen Flügel deutlich violett mit hellen Flecken und dunklen Querbinden.

Genus **Herminia,** Latr.

469. ****Herminia,*** spec. Nicht geeignet zur Beschreibung, wahrscheinlich neue Art.

Genus **Zanclognatha,** Lederer.

470. ****Zanclognatha ciliata,*** nov. spec. Der Z. grisealis, Hübner sehr nahe stehend.

22 mm. Palpen sehr lange, vorgestreckt, drittes Glied halb so lang, als das dicht beschuppte zweite sichelförmige. Augen

gross, kuglig. Antennen bräunlich mit hellem Schaft und mit starken sich verjüngenden Kammzähnen. Beine braun, beschuppt, Hinterschienen mit starken Sporen.

Oberflügel graubraun. Fransenlinie hell, auf den Adern dunkel punktirt. Von der Flügelspitze zieht zum Hinterwinkel eine gerade, dunkele, nach aussen hell eingefasste Linie. Von der Mitte des Vorderrandes entspringt eine mit scharf spitzem Winkel in die Mitte des Flügels vorspringende und dann nach der Mitte des Innenrandes verlaufende dunkle Querlinie. Eine dritte gerade dunkle Querlinie schliesst den Flügelgrund auf $^1/_3$ ab. Andeutung der Makeln. Unterflügel hellergrau. Fransenlinie wie oben, die beiden ersten Querlinien des Oberflügels finden ihre Fortsetzung auf den Unterflügeln.

Unterseite der Flügel etwas heller grau mit zwei dunklen Querlinien und dunklem Flügelmittelpunkt.

Genus **Hydrillodes,** Guen.

Guen., Delt. p. 65. Walker XVI, p. 118.

471. ***Hydrillodes lentalis,** Guen.
Guen., Delt. p. 66, n. 81, pl. 5, f. 3.
Walker, Cat. XVI, p. 118.
Moore, Ceyl. XI, p. 237, taf. 177, f. 11.
Catada captiosalis, Walker XVI, p. 220 (♂).

Genus **Heterogramma,** Guen.

Guen., Delt. p. 93.

472. ***Heterogramma nasonialis,** Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 101. In dieses Genus dürften noch mehrere Arten zu versetzen sein, welche ich nur in je einem mangelhaften Exemplare besitze und welche ich daher vorziehe, vorläufig zu übergehen.

Genus **Epizeuxis,** Hübner.

Helia, Guen. Delt. p. 75.

473. ***Epizeuxis inductalis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 130: Celebes.
— — Bd. 24, pl. 6, f. 8: Celebes.

474. **Epizeuxis albipalpalis,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 118, taf. VII, f. 9. (Cledeobia? albip.). Dürfte besser in dieses Genus zu versetzen sein.

475. ****Epizeuxis pupillalis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, S. 128: Celebes, Java.
— — Bd. 24, pl. 6, f. 7.

476. ****E. Hilaria,** Cramer.
Ophthalmis punctipera L. Vergl. Pagenst., Het. Aru p. 49, n. 92.
Aurivillius, l. c. p. 155, n. 198.
Dürfte in ein eigenes Genus zu setzen sein, mit Ep. tenuipalpis. Snellen.

477. ****E. Betulalis,** Pagenstecher, nov. spec.

45 mm. Fühler fadenförmig. Palpen vorgestreckt, den Kopf überragend, zweites Glied unten hellgrau, oben schwärzlich, dicht beschuppt, drittes Glied länger als das zweite, hellgrau, platt keulenförmig. Stirn und Halskragen grau, ebenso die Beine. Vorderschienen dicht behaart. Thorax oben dunkelbraun, unten hellbraun, ebenso der Hinterleib.

Oberflügel schmal, Vorderrand schwach convex. Aussenrand convex mit abgerundetem Innenwinkel, Unterflügel breiter als die Oberflügel mit abgerundeten Winkeln. Oberflügel weisslich hellgrau mit violettem Schimmer, der namentlich im äusseren Flügeldrittel ausgesprochen ist und bräunlichen Einlagerungen, so dass sie wie Birkenrinde aussehen. Am Vorderrand nahe der Flügelwurzel ein schmaler viereckiger und nach der Flügelspitze ein schmaler dreieckiger brauner Fleck; zwischen beiden in gleicher Entfernung zwei kleinere Fleckchen. Zwei undeutliche dunkle Wellenlinien durchziehen den Flügel, in der Mitte zwischen beiden Andeutung der Makeln. Eine lichte Wellenlinie geht vom oberen dreieckigen Vorderrandflecken zum Innenrande und verbreitert sich hier in eine helle weissliche Färbung, in welcher dunkelbraune Flecken, von der Mitte des Flügels zum Innenrande gehen. Der äussere nahe dem Aussenrande ist wie ein Fragezeichen geformt, der innere besteht aus einem dunklen Fleck mit strichförmiger Verlängerung nach dem Innenrande. Fransen weisslich braun gescheckt. Unterflügel bräunlich, die innere Hälfte heller, ebenso die Fransen. Die Unterseite sämmtlicher Flügel grauschwärzlich beschattet, besonders in der unteren Hälfte der Oberflügel, am Rande und in der Mitte der Unterflügel, wo sich der Schatten zu einer Querbinde, dunklerem Mittelpunkt und einer Aussenrandsbinde verdichtet. In Herrn Staudingers Sammlung.

478. ****Epizeuxis brunnealis,** Pagenst. nov. spec.

♂ ♀ 35 mm. Der vorigen Art ähnlich in Gestalt, doch kleiner, dunkelbraun. Fühler fein gewimpert (♂), Palpen vorgestreckt, den Kopf überragend, das dritte Glied lang, platt keulenförmig endend, hellbraun. Halskragen bräunlich, ebenso Thorax und Hinterleib. Beine hellbraun; Vorderschiene dicht behaart.

Oberflügel glänzend braun mit dunklen Querlinien, heller Ringmakel und einem grossen dreieckigen weisslichen, die Flügelspitze einnehmenden Flecken am Vorderrand, der nach der Flügelmitte hin dunkel eingefasst ist und einen dunklen Schatten am Grunde in sich trägt. Undeutliche dunkle 'Quer- und Wellenlinie, am Innenwinkel ein dunkler schwärzlicher Streifen. (Bei einem Exemplare in Dr. Staudingers Sammlung sind über den braunen Grund grünliche Tinten aufgelagert.)

Unterflügel am Grunde hellbraun mit dunkler Randbinde und hellen Fransen. Unterseite hellgrau mit dunkler Flügelmitte des Oberflügels, dunklerem Aussenrand, dunklem Mittelpunkt und Andeutung einer hellen inneren Querlinie des Unterflügels.

Ein zweites Exemplar ist viel lebhafter gefärbt. Der helle Fleck in der Flügelspitze wie bei dem vorigen. Derselbe wird aber viel deutlicher abgegrenzt, durch dunkelbraune Färbung, die einerseits nach der Flügelspitze und dem Vorderrand hin geht und anderseits zum Innenrand, so eine halbkreisförmige Querbinde bildend, die am Innenrand schärfer nach innen vorspringt und nach dem Innenwinkel hin von dunkelbrauner Färbung und zwei schwärzlichen Linien begleitet wird. Die Makeln sind viel stärker im hellerbraunen Mittelfeld ausgeprägt, der Flügelgrund dunkelbraun, vom helleren Mittelfeld deutlich abgesetzt, in welches eine dunklere Färbung vorspringt. Fransen gescheckt. Unterflügel am Grunde heller, am Rande dunkler. Fransen hellerbraun. Auf der Unterseite ist die Fransenlinie dunkel, die Flügel hellgrau mit dunkler Beschattung, auf den Unterflügeln deutlicher schwarzer Mittelpunkt und dunkle Randbinde.

479. ****Epizeuxis viridalis,** Pagenst., nov. spec.

32 mm. Flügel noch schmäler als bei der vorigen Art, fast wie bei Lophoptera. Palpen und Fühler wie bei der vorigen Art geformt. Thorax licht grünlichgrau, wie die Oberflügel, Leib

grau. Die Zeichnung der Oberflügel ist etwas unbestimmt. Sie besteht aus röthlichen Querstreifen am Flügelgrund, zwei undeutlichen röthlichbraunen, am Vorderrand schwärzlichen, anfangs mit spitzem Winkel nach aussen vorspringenden schmalen Querlinien, einer breiten, rothbraunen Wellenlinie und röthlichem Flügelmittelpunkt. Fransenlinie dunkelbraun. Unterflügel grau mit dunklem Aussenrand. Unterseite hellgrau mit dunklem Rande. Beine mit hell und dunkel gescheckten Tarsen. Vorderschienen behaart, Hinterschienen mit langen Sporen.

URANIDES.

Fam. III. **Nyctalemonidae,** Guen.

Genus **Alcidis,** Hübner.

480. ***Alcidis Orontes,** Linné.
Clerck, Icones taf. 26, f. 1.
Linné, Syst. Nat. ed. XII, p. 750.
Cramer, taf. 83, f. A. B.
Aurivillius, l. c. p. 171.

Genus **Nyctalemon,** Dalman.

481. ***Nyctalemon Patroclus,** Linné. Vergl. Aurivillius l. c. p. 25.
Pagenstecher, Het. Nias, n. 74.
— Het. Aru, n. 94, S. 50.

GEOMETRA, Linné.

PHALÉNITES, Guen.

Fam. I. **Urapterydae,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 26.

Genus **Urapteryx,** Leach.

Guen., l. c. p. 27.

482. ***Urapteryx Geminia,** Cramer.
Cramer, P. E. 133, f. C.
Kirsch, Lep. Neuguinea, p. 135.
Aurivillius, l. c. p. 163, n. 209. Strophidia Gem.
Auch von Ceram und Batjan erhalten.

Fam. II. **Ennomidae.**

Genus **Hyperythra,** Guen.

Guen. l. c. p. 99.

483. ***Hyperythra lutea,** Cramer.
Cramer, P. E. 270, C. D.
Walker XX, p. 127.
Hyp. limbolaria, Guen. p. 101, pl. 3, f. 3, 4.
Aspilates susceptaria, Walker XXXV, p. 1664.
Hyp. penicillaria, Guen. Phal. I, 101.
Hyp. luteata, Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 619.
— — P. Z. S. 1878, p. 821.
— — Ceyl. Lep. p. 373, pl. 185, f. 2.

Genus **Orsonoba,** Walker.

Orsonoba, Walker, Cat. Lep. XX, p. 218.
Gonodontis (part.), Hübn. Verz. p. 287.

484. ****Orsonoba Rajaca,** Walker.
Walker, Cat. XX, p. 219 (1860).
Moore, Ceyl. Lep. XIII, p. 295, pl. 187, f. 1.
Prodiata abruptaria, Walker, Man. Br. M. Coll.
Ein mir vorliegendes Exemplar der Staudinger'schen Sammlung glaube ich hierher ziehen zu dürfen.

Fam. III. **Oenochromidae,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 183.

Genus **Decetia,** Walker.

Walker, Cat. XX, p. 232.

485. ****Decetia (?) pallidaria,** Pagenst. nov. spec.

♂ ♀ 45 mm. Scheint nach dem ganzen Habitus und der Aderordnung hierher zu gehören. Fühler bewimpert, beim ♂ stärker. röthlichbraun. Palpen versteckt, drittes Glied kurz. Brust und Hinterleib oben röthlichbraun, die Brust unten dunkler. Die ersten Fusspaare dunkel, die hinteren heller, mit starken Mittel- und Endsporen.

Vorderflügel dreieckig mit scharfer Spitze, leicht convexem Vorder- und stärker convexem Aussenrande. Hinterwinkel stumpf, Innenrand leicht convex. Hinterflügel dreieckig. Vorder- und Afterwinkel etwas zugespitzt. Sämmtliche Flügel röthlichbraun mit dunklen Quer- und Wellenlinien. Auf den Oberflügeln geht die innerste Querlinie vom Innenrande anfangs gegen den dunklen Mittelpunkt und biegt dann scharf in leicht convexem Bogen nach dem Innenrande. Zwei Wellenlinien mit dunklem Mittelschatten durchziehen die Flügelmitte. Von der Flügelspitze zieht zum Innenrande eine auf den Adern mit schwarzen Punkten versehene Linie. Der dunkle Flügelmittelpunkt ist weisslich umzogen.

Hinterflügel mit undeutlichen Wellenlinien, die äusserste den Rand begleitende, mit dunklen Punkten schärfer hervortretend. Die Flügel sind mit reichlichen dunklen Atomen bestreut, die auf den Oberflügeln sich weniger dicht befinden. Innenrand am Grunde heller, dünner beschuppt. Auf der Unterseite zeigen die Oberflügel ein fast ziegelrothes Aussendrittel, in dem eine Reihe dunkler Punkte längs des Aussenrandes, mit verdunkelter Flügelspitze. Das röthliche Aussendrittel wird durch einen leicht convexen schmalen schwärzlichen Streifen der von nahe der Flügelspitze zu $^2/_3$ des Innenrandes läuft, von der mit dunklen Atomen überstreuten Innenhälfte abgesetzt. Der Vorderrand ist heller gelblichroth. Die Hinterflügel sind in der Aussenhälfte fast ziegelroth, wie das Aussendrittel des Oberflügels. Quer durch den Flügel läuft ein schmaler, etwas nach innen vortretender dunkler Streifen. Längs des Aussen-

randes der Ober- und Unterflügel im rothen Felde eine von der Flügelspitze ausgehende dunkle Zickzacklinie.

Ein ♀ von Saparna hat schwächer bewimperte Fühler, ist aber sonst fast gleich gezeichnet, doch ist auf der Oberseite der Vorderrand und das Aussendrittel des Flügels mehr gelblichroth. In der Flügelmitte ein deutlicher dunkler, hell umzogener Punkt. Auf der Unterseite ist die ziegelrothe Färbung mehr auf den Aussenrand beschränkt; die äussere Zickzacklinie wie die innere Querlinie und der dunkle Flügelmittelpunkt stärker entwickelt, als beim ♂. Ob diese Species an dem Platze bleiben kann, wohin ich sie gestellt, müssen weitere Beobachtungen lehren.

Genus **Sarcinodes,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 188.

486. ****Sarcinodes* (?) *Holzi,*** nov. spec.

Die nachfolgend beschriebene schöne Species setze ich in das Genus Sarcinodes, wohin sie wohl am besten passt. Ich erlaube mir, obwohl dies vielleicht gerechtfertigt wäre, kein neues Genus zu creiren, da mir nur ein männliches Exemplar vorliegt. Ganz nahestehende Formen sah ich bei Herrn Saalmüller aus Madagaskar stammend.

40 mm. ♂. Antennen zu $^2/_3$ bewimpert, mit fadenförmigem Enddrittel, bräunlich. Palpen vorgestreckt, bräunlichroth, dreieckig; zweites Glied sehr dicht beschuppt, drittes Glied kurz konisch. Stirne zwischen den Palpen dreieckig vorspringend, zwischen den Fühlern heller, nach vorn bräunlichroth. Schulterdecken und Halskragen röthlichbraun, ebenso Hinterleib mit röthlichem Afterbüschel. Vorder- und Mittel-Tarsen dunkelbraunroth mit weisslichen Flecken. Hinterschiene?

Vorderflügel dreieckig mit leicht convexem Vorderrand, scharfer Spitze, unter welcher der Aussenrand ausgeschweift, dann convex vorspringend. Aussenwinkel abgerundet. Hinterflügel mit zugespitztem Afterwinkel.

Alle Flügel auf der Oberseite gleichfarbig hellbräunlichroth, durchzogen von einem dunklen, geraden, von nahe der Flügelspitze zu $^1/_3$ des Innenrandes gehenden, sich auf die Unterflügel fortsetzenden Streifen, der nach innen heller angelegt ist. Zur Seite des Streifens nach aussen in der Flügelmitte des Ober- und Unter-

flügels ein kleiner rundlicher, bräunlicher Fleck, der am Oberflügel von einem kleinen darunter gelegenen begleitet wird. Fransen dunkelbraunroth. Am Vorderrande nahe der Flügelspitze ein weissliches Fleckchen, ebenso am Afterwinkel eine leichte weissliche Färbung. Innenrand der Hinterflügel mit weisslichen Haaren.

Die Unterseite ist ähnlich gefärbt. Am Vorderrande zwei weissliche Fleckchen. In der Flügelmitte des Oberflügels ein dunkler, sich über die Unterflügel fortsetzender Streifen. Die dunklen Flecke der Oberseite schimmern durch. Innenrand der Oberflügel heller, der Unterflügel weisslich. — Die Anordnung der Adern der Unterflügel scheint mit den übrigen dieser Gattung übereinzustimmen. In meiner Sammlung.

Fam. V. **Boarmidae.**

Guen. IX, 213.

Genus **Boarmia,** Treitschke.

Guen. IX, 235.

487. ***Boarmia inflexaria,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 75: Celebes.

Boarmia alienaria, Walker, Cat. XXI, p. 370 (1860) 1,
Boarmia gelidaria, Walker, Cat. XXVI, f. 1537 (1862) 2,
Chogada alienaria, Moore, Ceyl. p. 415, pl. 191, f. 1,
scheinen mir Synonyme zu sein.

488. ***B. concentraria,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 40, pl. 30. f. 20.

489. ***Boarmia lutea,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 101. taf. VII, f. 4.

490. ****B. crepuscularia,** L.

Snellen, T. v. E. Bd. 24, S. 64.
— — Bd. 28, S. 40.

491. ****B. viridaria,** Pagenstecher, nov. spec. Die nachfolgend beschriebene hübsche Art glaube ich für neu ansehen zu dürfen.

35 mm. Fühler des ♀ fadenförmig, des ♂ gewimpert bis nahe der Spitze. Palpen oben grau, unten bräunlich; Beine grünlichweiss. Stirne hellgrau, ebenso Brust und Rücken, Bauch grauweiss.

Die Ober- und Unterflügel sind hell mattgrün, durchzogen von dunkelgrauen und schwärzlichen Fleckchen und Wellenlinien. Alle Flügel mit dunklen Atomen bestreut. Die dunklen Flecke ordnen

sich zu vier undeutlichen Querbinden, von denen die zweitletzte die regelmässigste und deutlichste ist. Sie wird von einer dunkelgrauen Wellenlinie begleitet. Die dem Aussenrande nahe liegende Wellenlinie wird ebenfalls von einer unterbrochenen dunkelgrünen Binde begleitet. Am gewellten Aussenrande dunkle Punkte. Fransen weisslich. — Am Unterflügel ein deutlicher dunkler Mittelpunkt, nach innen von demselben eine zusammenhängende Querlinie, die nahe dem Aussenrand verlaufende Querlinie wird viel deutlicher, als auf dem Oberflügel.

Die Unterseite aller Flügel verwaschen grünlich, der Aussenrand namentlich an der Spitze des Vorderflügels und an den Unterflügeln weisslich. Centraler dunkler Punkt. Zwischen dem weisslichen Aussenrand und der Mitte des Flügels ist das Aussendrittel dunkelgrau. In meiner und Herrn Dr. Staudingers Sammlung.

492. ****B. procursoria,** Walker. Walker, Cat. XXI, p. 375.

Catoria procursoria, Moore, Ceyl. Lep. p. 418, pl. 191, f. 8. Ein Exemplar in der Staudinger'schen Sammlung.

493. ****B. nigrofasciata,** spec. nov.

40 mm ♂. 55 mm ♀. Fühler lang, beim ♂ gewimpert bis zu $^2/_3$, von da fadenförmig, beim ♀ fadenförmig. Schaft dunkelbraun mit helleren Stellen, Wimpern hellbraun. Palpen braun, kurz vorstehend, das dritte konische Glied steckt in dem dicht beschuppten zweiten. Stirne hellbraun mit etwas grünlichem Schimmer, ebenso der Halskragen und die Schulterdecken. Hinterleib hellbraun mit dunklen Atomen, Afterbüschel des ♂ hellbraun. Unterseite von Thorax und Hinterleib gelblich, ebenso die Beine.

Die Vorder- und Hinterflügel sind grau mit dunkelbraunen Atomen und unterbrochenen Querstreifen und Flecken und dunkler, heller gekernter Makel. Die dunklen Fleckenstreifen verdichten sich namentlich in der äusseren Hälfte der Flügel zu unterbrochenen Wellenlinien. Fransenlinie aus unterbrochenen schwarzen Flecken bestehend, Fransen hellgrau und dunkel gescheckt. Auf den Unterflügeln wird beim ♂ eine gezackte Wellenlinie in der Mitte des Flügels deutlich, wie auch hier schwärzliche Flecken in der Mitte des Flügels und am Aussenrande stehen, die beim ♀ noch dichter sind.

Unterseite aller Flügel hellgelb mit schwarzem Mittelfleck und breiter schwarzer Aussenrandsbinde, die den Aussenrand selbst

an der Flügelspitze, in der Flügelmitte des Oberflügels und längs des ganzes Aussenrandes des Unterflügels frei lässt. In Herrn Staudingers und meiner Sammlung.

Genus **Hypochroma,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 275.

494. ***Hypochroma Chloraria,** Cramer. Cramer 398. f. C.

495. ***H. Paulinaria,** Pag. Pagenstecher, Het. Nias p. 47, taf. I, f. 1.

Genus **Xandrames,** Moore.

Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 634.

496. ****Xandrames Salahuti,** Pagenstecher, nov. spec.

Das mir aus der Staudinger'schen Sammlung vorliegende einzige Exemplar (♂) wurde von Herrn Holz auf dem höchsten Berge Amboinas, dem Salahuti, in der Höhe von 3000′ gefangen. Es steht dem von Moore l. c. p. 635 beschriebenen und taf. XXXII, f. 5 abgebildeten Xandrames albofasciata in der Zeichnung nahe, ist aber kleiner.

60 mm. Palpen dicht behaart, drittes Glied sehr klein, konisch. Antennen bis zur Hälfte des Vorderflügels reichend, bewimpert. Beine lang, braun; Hinterschienen in der Mitte verdickt, mit vier Sporen. Thorax dicht behaart, Hinterleib den Afterwinkel wenig überragend mit Afterbüschel. Flügel breit. Vorderflügel dreieckig, Vorderrand etwas convex nahe dem zugespitzten Vorderwinkel. Aussenrand, wie der Innenwinkel abgerundet. Hinterflügel breit mit stumpfem Vorder- und Hinterwinkel.

Vorderflügel dunkelbraun, durch undeutliche schwärzliche Querstreifen und Fleckchen wie marmorirt aussehend. Die Flügelmitte durchzieht ein unregelmässiger, gelblicher Streifenflecken vom Vorderrande aus zu $^1/_3$ des Aussenrandes, in der Mitte sich nach dem schwärzlichen Mittelpunkt hin verbreitend. Einzelne gelblichweisse Fleckchen finden sich am Aussenrande. Hinterflügel schwarzbraun, am Grunde rauchbraun, mit dunklem Flügelmittelpunkt; im dunklen Rande einige helle Flecken. — Unterseite schwärzlichbraun. Oberflügel mit breitem, hier orangegelbem unregelmässig begrenzten, fast die ganze Flügelmitte, aber etwas mehr nach aussen hin einnehmendem Bande, das breit vom Vorderrand bis nahe an den

Aussenrand geht und in der Mitte am breitesten ist. Hinterflügel einfarbig russigbraun mit dunklem Mittelpunkt.

Fam. VII. **Geometridae.**

Guen., Ur. et Phal. I, p. 332.

Genus **Geometra,** Linné.

Guen. l. c. p. 341.

497. ***Geometra Psittacina,** Felder, Rogenhofer.
Chlorosoma Psittacina, Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. pl. 127, f. 26.

Genus **Jodis,** Hbn.

Guen. l. c. p. 353.

498. ****Jodis wuka,** Pagenst. Pagenstecher, Het. Aru p. 52, n. 97.

Genus **Thalassodes,** Guen.

Guen. l. c. p. 359. Walker XXII, p. 547.

499. ****Thalassodes quadraria,** Guen. Guen., p. 360.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 42: Java; p. 75: Sumatra; Bd. 24, p. 77: Celebes; Midd. Sumatra Lep. p. 54.

Genus **Phorodesma,** Boisd.

Comibaena, Hübn., Walker, Cat. XXII, 568.

500. ****Phorodesma pannosa,** Walker.
Comibaena divanata (var.), Walker, Cat. XXII, p. 574.
— pannosa, Moore, Ceyl. Lep. p. 433, pl. 195, f. 1.

501. ****Ph. concinnata,** Pagenstecher.
Der Comibaena divipala (Walker, Cat. XXII, 575, Moore, Ceyl. 434, pl. 195, f. 2) sehr nahestehend, doch von ihr durch die weniger breite Aussenrandsbinde der Hinterflügel unterschieden.

♀ 28 mm. Palpen vorstehend, mit spitzem, bräunlichem Endglied. Stirn und Brust grün. Hinterleib weisslich mit röthlichen Punkten. Antennen am Grunde weisslich. Vorderflügel dunkelgrün, der Vorderrand breit weisslich, nach der Flügelspitze hin sich verjüngend, wo ein halbmondförmiges weisses Fleckchen. Aussenrand breit weisslich mit röthlichbraunen Flecken, die sich am Hinterwinkel zu einer röthlichen Färbung verdichten. Fransenlinie aus dunklen Punkten. Schmale weissliche innere Querbinde.

Hinterflügel dunkelgrün mit breitem weisslichen Aussenrand, der in der Fransenlinie dunkelbraune Flecken und noch eine dichte Beschuppung von röthlichbraunen Atomen trägt. Der weissliche Aussenrand geht bis zum Afterwinkel. Unterseite blassgrün mit weisslichen Rändern der Flügel, ohne deutliche Zeichnungen. Beine grauweiss.

Genus **Agathia,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 880.
Walker XXII, 589.

502. ****Agathia magnifica,** Moore, var.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1879, p. 466.
Moore, Ceyl. Lep. p. 438, pl. 697, f. 4.

Das mir vorliegende Stück aus der Staudinger'schen Sammlung stimmt in allen Stücken mit der Abbildung Moores überein bis auf das Fehlen des weisslichen Fleckens in dem Fortsatze des Hinterflügels. Ich glaube daher nur eine Varietät annehmen zu müssen.

Genus **Hemithea,** Dup.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 382.
Thalera, Hübn.

503. ****Hemithea (Thalera),** spec.

In meiner Sammlung findet sich ein schlecht conservirfes Exemplar von 28 mm, das mir unbekannt geblieben ist und das ich hierher setzen muss. Es ist graulichweiss mit breiter dunkelgrauer, die Flügelmitte aller Flügel durchziehenden Querbinde und Andeutung einer zweiten inneren schmalen. Unterseite weisslich glänzend.

Fam. IX. **Palyadae.**

Guen., Ur. et Phal. I, p. 391.

Genus **Eumelea,** Jard.

Guen. l. c. p. 391.

504. ***Eumelea Rosalia,** Cramer.
Cramer, P. E. 368, f. F.
Pagenstecher, Het. Nias n. 80.
— Het. Aru n. 99.

In verschiedenen Varietäten erhalten.

505. ***Eum. Eugeniata,** Guen. Guen., p. 394.

Fam. X. **Ephyridae.**

Guen., Ur. et Phal. I, p. 402.

Genus **Anisodes,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 415.

506. ****Anisodes suspiciaria,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 80, pl. 8, f. 6; Celebes.
Anisodes oblivaria, Walker XXII, p. 643 = Ephyra obrinaria, Guen., l. c. p. 414, Walker XXII, p. 636 = Anisodes obrinaria, Moore, Ceyl. Lep. p. 443, pl. 199, f. 4 scheint mir dasselbe Thier zu sein.

507. ****Anisodes pardaria,** Guen.
Guen. l. c. p. 420.
Pagenstecher, Het. Nias n. 81.
Borbacha pardaria, Moore, Ceyl. taf. 199, f. 9, p. 447.

508. ****Anisodes carnearia,** Walker.
Walker, Cat. Lep. XXII, p. 664.
Moore, Ceyl. Lep., p. 444, pl. 199, f. 6 ♀.

Fam. XI. **Acidalidae.**

Guen., Ur. et Phal. I, p. 422.

Genus **Trygodes,** Guen.

Guen. l. c. p. 426.

509. ****Trygodes agrata,** Felder. Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. taf. 128, f. 19; Malaca.

Genus **Acidalia,** Treitschke.

Guen., Ur. et Phal. I, p. 444.

510. ***Acidália eulomata,** Hagenbach, Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 42, pl. 3, f. 21: Java.
— — Bd. XXIV, p. 52: Celebes.

Genus **Timandra,** Duponchel.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 1.

511. ****Timandra aventiaria,** Guen.
Guen., Ur. et Phal. II, p. 3.
Snellen, T. v. F. Bd. 24, S. 82.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 664: Bengalen.
Walker, Cat. XXIII, p. 801.
Erastria aventiaria, Moore, Ceyl. Lep. p. 458, pl. 202, f. 4 ♂.

Genus **Argyris**, Guen.

Guen., Ur. et Phal. II, S. 12.
Walker, Cat. XXIII, p. 806.

Moore, Ceyl. Lep. XIII, S. 538, setzt Argyris = Problepsis. Lederer = Caloptera, Friv. zu den Drepanuliden.

512. ****Argyris metallopictata,** Pagenst. nov. spec.

Der Deliaria, Walker, Cat. XXIII, p. 808 nahestehend = Problepsis deliaria, Moore, Ceyl. Lep. 202, f. 6, aber in Grösse und Anordnung der silbernen Schuppenauflagerungen verschieden.

27 mm. ♂. Palpen schwärzlich, etwas über den Kopf vorstehend, zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied klein, konisch. Fühler schwärzlichbraun mit starken, sich verjüngenden Wimpern. Kopf schwärzlichbraun. Brust weisslichgrau, ebenso der Rücken, der nach hinten dunkler wird. Beine weissgrau. Vorderflügel dreieckig; Vorderwinkel zugespitzt, Hinterwinkel abgestumpft. Vorderrand leicht convex. Die Oberseite aller Flügel weisslichgrau mit gelblichen Querlinien und silberglänzenden Schuppenauflagerungen. Auf dem Oberflügel geht die äussere Querlinie vom Vorderrand aus, anfangs nahe dem Vorderwinkel hin convex gebogen, dann nahezu parallel mit dem Aussenrand zum Innenrand, einen ebenso breiten hellen Saum abschneidend, als sie selbst ist. Die Mitte des Oberflügels wird von einer augenförmigen Zeichnung eingenommen, welche zunächst von einer von nahezu der Mitte des Vorderrandes ausgehenden halbkreisförmigen schmalen gelblichgrauen Linie eingenommen wird, die sich nach dem Innenrande hin in einen breiten grauen Schatten verliert. Nach innen von derselben folgen in der Flügelmitte schwärzliche und silberne im Kreise um einen exentrisch nach unten gelegenen schwarzen Punkt angeordnete Schüppchen, welche ein dunkel gelbgraues Innere umschliessen. Nach dem Flügelgrunde hin liegen zwischen costalis und mediana, sowie zwischen mediana und dorsalis silberglänzende dichte Schüppchen auf etwas dunklerem Grunde. Fransenlinie graugelb, Fransen grau.

Hinterflügel grauweiss, dreieckig mit abgerundetem Vorderwinkel und spitzem Analwinkel. Aussenrand convex. Die Querlinien der Vorderflügel setzen sich in gleicher Färbung auf die Hinterflügel fort. Zwischen der äusseren und inneren Querlinie geht von etwas über der Mitte des Flügels bis nahe zu dem etwas dunkler schattirten Afterwinkel eine leicht geschwungene Linie silberglänzender

Schüppchen. Ebensolche finden sich nach innen von der inneren Querlinie am Flügelgrunde. Fransen am Aussenrand weisslich glänzend, nach dem Afterwinkel hin dunkler. Unterseite aller Flügel einfarbig grauweiss mit gelblichgrauen Querlinien, von denen die äussere besonders entwickelt erscheint. Die Fransen erscheinen hier dunkler. In Herrn Dr. Staudingers Sammlung.

Genus **Zanclopteryx**, Herr. Schäffer.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 15.

513. ***Zanclopteryx Zincaria**, Guen.
Guen., Ur. et Phal. II, p. 16.
Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 83.
Pagenstecher, Het. Nias n. 84.

Fam. XII. **Micronidae,** Guen.

Genus **Micronia,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 22.

514. ****Micronia fasciata**, Cramer.
Phal. fasciata, Cramer, taf. 104, f. D.
Phal. caudata, Fabr. Ent. Syst. III, 2, p. 163.
Strophidia caudaria, Hübner Verz. 294.
Micronia obtusata, Guen. N. et Phil., pl. 5, f. 2.
Micronia caudata, Guen. Pal. p. 25.
Strophidia fasciata, Moore, Ceyl. T. 203, f. 7.
515. ***M. gannata,** Guen. Guen., l. c. p. 26.
516. ***M. Cascata,** Guen. Guen., l. c. p. 27.
517. ***M. oppositata,** Snellen. Snellen. T. v. E. Bd. 24, p. 84, pl. 9, f. 6: Celebes, Java.
518. ***M. sondaicata,** Guen. Guen., p. 26: Borneo, Java.
519. ***M. adspersata,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 43, pl. 3, f. 22: Java.
— — Bd. 24, p. 84: Celebes.

Genus **Erosia,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. II, S. 34.

520. ***Erosia plicata,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 44, pl. 3, f. 20.
521. ***Erosia aurata,** Pagenstecher.
Pagenstecher, Lep. Amb. p. 110.
— Het. Aru p. 57, n. III.

522. ***E. semibrunnea,** Pagenstecher.
Pagenstecher, Lep. Amb. p. 111.
— Het. Aru n. 110, p. 56.

523. ***E. focilloides,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 111.

524. ****E. quadricaudata,** Walker. Walker, Cat. XXIII, p. 847.
Dirides quadricaudata, Moore, Ceyl. Lep. p. 413, pl. 186, f. 1.
Erosia varidaria, Walker l. c. p. 848.

Fam. XIV. **Macaridae,** Guen.

Genus **Macaria,** Curtis.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 66.

525. ***Macaria elongaria,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 86, pl. 10, f. 3.

526. ***M. atrofasciata,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 113; Het. Aru n. 114, p. 58.

527. ***M. sufflata,** Guen. Guenée, p. 38, pl. 9, f. 8.

528. ****M. Eleonora,** Cramer. Cramer III, 288, f. E—G.

529. ****M. violavittata,** Pagenstecher, nov. spec. Die nachfolgend beschriebene Art glaube ich für neu halten zu müssen.

30 mm. Fühler fadenförmig (♀) hellbraun, schwarz geringelt. Palpen vorgestreckt, hellbraun, zweites Glied dicht beschuppt, oben dunkler, drittes Glied keulenförmig. — Halskragen hellbraun, ebenso Thorax und Hinterleib. Beine hellbraun, Hinterschienen gespornt.

Vorderflügel dreieckig, Vorderrand leicht convex, zur scharfen Spitze umbiegend. Aussenrand im oberen Drittel eingeschnitten, dann leicht convex zum abgerundeten Innenwinkel ziehend. Innenrand gerade. Hinterflügel mit stumpfem Vorderwinkel und welligem Saum. Vorderflügel hellgrau mit zahlreichen dunklen und gelblichen Atomen und Streifchen übersäet. Das äussere Flügeldrittel wird nach innen von einer schwachen dunklen Querlinie umsäumt und ist bis auf einen hellen fast weisslichen Apicalfleck und eine ebenso helle dreieckige Parthie am unteren Theil des Aussenrandes veilgrau bestäubt in Form einer breiten Binde, welche am Vorderrande einen viereckigen tiefbraunen Fleck und bei einem anderen Exemplare einen zweiten am Innenrande trägt. Diese veilgraue Binde setzt sich auch auf die Unterflügel fort, deren

äussere Hälfte einnehmend. Fransenlinie auf Ober- und Unterflügeln durch dunkle Punkte gebildet. Andeutung einer inneren Querlinie findet sich auf den Ober- und Unterflügeln. Bei dem zweiten obengenannten Exemplare ist diese dunkle Querlinie und ein dunkler Mittelpunkt sehr ausgeprägt, wie auch die veilgraue Randbinde nach innen rostbraun eingefasst ist und in der Mitte einige dunkle rostbraune Flecken zeigt. Der Aussenrand hat in der ausgeschnittenen Stelle dunkelbraune Fransen, die sonst wie die Flügel gefärbt sind.

Die Unterseite zeigt eine sehr prägnante Zeichnung. Die innere Hälfte des Ober- und Unterflügels ist hellgrau mit zwei dunklen Querlinien und dunklem Mittelpunkt, mit dunklen Atomen überstreut. Die äussere Hälfte ist dunkelbraun, am Oberflügel eine breite Binde darstellend, welche die Flügelspitze und eine halbmondförmige Stelle am unteren Theile des Aussenrandes heller weisslichgelb freilässt. Oberer Theil der Binde heller braun. An den Unterflügeln ebenso: Hier bleibt die innere Hälfte des Aussenrandes hell weisslichgelb frei; in der dunklen Binde nach dem Vorderrande hin drei helle weissliche Punkte. Fransenlinie dunkelbraun. Fransen hellbraun.

530. ****Macaria denticulata,** Pagenstecher. Pagenstecher, Het. Aru n. 115.

Fam. XV. **Fidonidae.**

Guen., Ur. et Phal. II, p. 25.

Genus **Psamatodes,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 107.

531. ***Psamatodes nunctata,** Felder, Rogenh. Felder und Rogenhofer, Novara Lep. taf. 129, f. 10.

532. **Psamatodes acutaria,** Pagenstecher, nov. spec.

35 mm. Palpen bräunlich, vorstehend, zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied kurz, konisch. Fühler fadenformig. Kopf, Brust und Hinterleib bleichgelb, ebenso die Beine. Vorderflügel schmal dreieckig mit leicht convexem Vorderrande, zugespitzt. Aussenrand fast gradlinig, Hinterwinkel abgerundet, Innenrand gerade. Hinterflügel verbreitert mit zugespitztem Analwinkel. Vorderflügel auf der Oberseite bleichgelb. Vorderrand mit schwärzlichen Streifen, nahe der Flügelspitze ein kommaähnliches schwärzliches

Fleckchen. Der Vorderflügel ist mit bräunlichen Atomen übersäet, welche sich im Aussendrittel verdichten und hier einen bräunlichen von der Flügelspitze zum Innenrande gehenden Streifen bilden, der nach Innen von einer Reihe zarter schwarzer Punkte begleitet wird. Fransen gelblich. — Die innere Hälfte des Unterflügels bleichgelb, die äussere etwas dunkler mit schwärzlichen Atomen. Eine zarte dunkle Querlinie grenzt beide Theile ab und wird nach innen ebenfalls von einer Reihe zarter schwärzlicher Punkten begleitet. — Die Unterseite sämmtlicher Flügel strohgelb, am Vorderrand die schwärzlichen Streifen der Oberseite und der Flügelspitze stärker entwickelt, ebenso wie der kommaähnliche Fleck rostroth. Der Grund ist mit zahlreichen rostrothen Fleckchen übersäet. Auf den Unterflügeln ist die Querbinde schärfer ausgeprägt, rostbraun. Sie wird nach aussen von zwei dunklen Punkten am Innenrande und in der Flügelmitte begleitet und ist hier gelblichroth beschattet. Am Innenrande ein schwärzliches Fleckchen. Schwärzlicher Flügelmittelpunkt. — In Staudingers und meiner Sammluug. Snellen hat das Thierchen aus Sumatra.

533. ****Psamatodes spec.** Eine zweite etwas grössere sehr ähnliche Art liegt mir in einem defekten Exemplare vor. Die Vorderflügel sind noch schmäler und spitzer, als bei der vorhergehenden Art; ihre Farbe ist bleichgelb mit dunklen, von der Flügelspitze zu $^1/_3$ des Innenrandes gehenden und sich auf die Unterflügel fortsetzenden Streifen. Zahlreiche rostrothe Atome über alle Flügel zerstreut, auch auf der gleich gefärbten Unterseite.

Die gleichgefärbten Unterflügel sind breiter, mit abgerundetem Afterwinkel. Hinterleib sehr schmal und lang, fahlgelb. Palpen vorgestreckt, spitz. Fühler fadenförmig. Staudingers Sammlung.

Genus **Plutodes,** Guen.

Guenée, Ur. et Phal. II, p. 117.

534. ****Plutodes cupreata,** Pagenstecher, nov. spec.

♂ von 40 mm. Der Snellen'schen Plutodes (Omiza) strigularia (Lep. Midd. Sum. p. 57) sehr verwandt. — Fühler bräunlich, gewimpert, bis zu $^3/_4$, von da an gegliedert. Palpen nicht länger als der Kopf, zweites Glied glatt beschuppt, röthlich, drittes Glied knopfförmig. Halskragen und Schulterdecken, wie der Hinterleib röthlichbraun, wie die Grundfarbe des Körpers. Unterseite des Hinterleibs, die Brust, wie die Beine röthlich.

Vorderflügel dreieckig mit leicht convexem Innenrand, zugespitzt. Aussenrand leicht convex, Hinterwinkel abgerundet, Hinterflügel mit leicht gewelltem Aussenrand. Alle Flügel kupferröthlich, das äusserste und innere Drittel etwas dunkler. Ueber die Oberfläche der Flügel sind gelblichweisse Atome zerstreut. In der Mitte und am Ende des Aussenrandes der Oberflügel dreieckige gelblichweisse Flecke. Am Aussenrande des Hinterflügels eine ebenso gefärbte unregelmässige unterbrochene Aussenrandsbinde. Nach dem Flügelgrunde des Unterflügels sind die gelblichen Atome dichter angehäuft, daselbst auch ein gelblicher Mittelpunkt. Fransen röthlich, in der Nähe der oben angegebenen gelblichen Flecke heller. Unterseite sämmtlicher Flügel einfarbig hellroth, die Fransen dunkler, die gelblichen Atome und die gelben Randflecke und die Aussenrandsbinde weniger ausgesprochen.

Genus **Numeria,** Dup.

Guenée, l. c. p. 134.

535. ****Numeria simplaria,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 29.
536. ****N.** (?) **griseosericea,** Pagenst. Pagenstecher, Het. Aru p. 58, n. 116.
537. ****N. undulataria,** Pagenst. Pagenstecher, Het. Aru p. 59, n. 117.

Genus **Hyposidra,** Guen.

Guenée, l. c. p. 156.

538. ***Hyp. Vampyraria,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 55.
Pagenstecher, Het. Nias n. 89.
Lagyra Talaca, Walker, Cat. XX, f. 59; Moore, Ceyl. Lep. p. 392, taf. 185, f. 5; scheint dasselbe Thier zu sein.
539. ***Hyp. lutosaria,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amboina p. 114.

Genus **Bursada,** Walker.

540. **Bursada Perdica,** Cramer. Cramer, T. 178, f. E.
Vergl. Aurivillius, Lep. Mus. Lud. Ulr. p. 165, wonach Perdica = Phal. tricinctaria, Linné ist.
Dióptis Perdica, Walker VII, 1653.

Eine Varietät dieser Art, welche mir in einem Exemplare von Amboina vorliegt, verdient eine besondere Erwähnung. Bei derselben ist das ganze Mittelfeld des Oberflügels, welches bei den

übrigen Exemplaren zwischen den beiden schwarzgrauen Binden gelb erscheint, gleichmässig schwärzlich gefärbt, sowohl auf der Ober- als der Unterseite. Dagegen zeigt der Unterflügel ausser einem schwarzen Mittelfleck und einer schmalen schwarzen Randfärbung keine schwärzliche Einlagerungen.

Genus **Milionia,** Walker.

Walker, List. II, p. 364.

541. **Milionia Glauca**, Cramer.
Cramer 368, f. D.
Walker, List. II, 365.
Moore, Cat. E. J. C. M. II, p. 314, n. 727.
Vergl. auch Snellen in Midd. Sumatra Lep. p. 88.

542. **Milionia Eusebia**, Cramer.
Cramer 369, f. G, H.
Hübner, Verz. 178.

Fam. XVI. **Hazidae,** Guen.

Genus **Hazis,** Boisduval.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 188.

543. ***Hazis Numanaria**, Cramer. Cramer 227, f. A.

544. ****Hazis Cyane**, Cramer.
Cramer, P. E. 267, f. D.
Hübner, Verz. N. 1832.
Oberthür, Lep. Dorei S. 19, n. 68.
Pagenstecher, Het. Aru n. 123.

545. **Hazis militaris**, Linné. Vergl. Aurivillius l. c. p. 152, n. 193.
Ich habe diese Art bis jetzt nicht von Amboina erhalten, von wo sie Cramer und Walker angaben.

Fam. XVII. **Zerenidae,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 195.

Genus **Panaethia,** Guen.

Guen. p. 136.

546. ***P. Hypanaria**, Cramer. Cramer taf. 142, f. D.

Genus **Celerena**, Felder.

547. ****Celerena Perithea,** Cramer. Cramer, P. E. taf. 172, f. D.
548. ****C. Ribbei,** Pagenstecher. Pagenstecher, Het. Aru p. 69, n. 131.
549. ***C. Ernestina,** Cramer.
Cramer, P. E. 369, f. F.
Walker, Cat. VII, 1652.
Pagenstecher, Het. Aru n. 130.
550. **Celerena Lemnia,** Boisduval.
Walker, Cat. II, 656.
Boisduval, Voy. Astr. I, 2, pl. 5, f. 7.

Genus **Abraxas**, Leach.

551. ****Abraxas hypsata,** Felder und Rogenhofer.
Felder und Rogenhofer, Nov. Lep. taf. 130, f. 16.
Pagenstecher, Het. Aru n. 132, p. 63.
552. ****Abr. Barbara,** Cramer. Cramer, taf. 68, f. B.
Cosmetius barbara, Hübn., Verz. 1853.
Auch von Ceram erhalten.

Fam. XX. **Larentidae,** Guen.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 257.

Genus **Collix**, Guen.

Guen., Ur. et Phal. II, p. 357.

553. ***Collix Foraminata,** Guenée. Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 93.

Genus **Remodes**, Guen.

Guenée, l. c. p. 362.

554. ***Remodes Eupitheciata,** Snellen. Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 94, pl. 10, f. 7: Celebes.

SICULIDAE, Guenée.

Genus **Siculodes.**

Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 51.

555. ***Siculodes cuprea,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. (Separ.) p. 117.

556. **Siculodes striola,** Felder u. Rogenhofer. Felder und Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 134, f. 74.

557. ****Siculodes nitida,** Pagenstecher, nov. spec.

35 mm. Fühler? Palpen aufgerichtet, bräunlich. Beine gelblichbraun, glänzend, Hinterschienen lang gespornt. Vorderflügel lang, schmal mit scharfer Spitze, convexem Vorderrand, convexem unter der Spitze etwas ausgeschnittenem Aussenrand und abgerundetem Innenwinkel. Hinterflügel etwas breiter mit abgerundetem Aussenrand. Alle Flügel metallisch glänzend, bräunlichgelb mit dunkelbraunrothen Streifen und Binden. Das Spitzendreieck wird von dunkel braunrother Färbung eingenommen, dann folgt eine nach aussen convex vom Vorderrand zum Innenwinkel ziehende dunkle Binde. Das Mittelfeld durchzieht eine gerade, auf die Unterflügel sich fortsetzende, hier etwas geschwungen laufende braunrothe Binde. Zwischen diesen und der vorhergehenden eine am Vorderrande offene, am Hinterrande geschlossene Binde. Nach innen von der Mittelbinde noch eine schmale röthlichbraune Querbinde. In der glänzenden Grundsubstanz einige bräunliche Strichelchen und schmale Streifen. Auf den Unterflügeln zeichnen sich neben einer dunklen Aussenrandsbinde noch zwei dunkle Querstreifen aus. Fransen dunkelbraun. Die Unterseite ist röthlichgelb, glänzend mit zahlreichen meist parallel laufenden geschwungenen dunklen Linien und Streifen. Das äussere Drittel der Oberflügel ist etwas dunkler roth. Dr. Staudingers Sammlung.

558. ****Siculodes media,** nov. spec.

28 mm. Vorderrand der Vorderflügel convex, mit scharfer Spitze. Aussenrand convex, Hinterwinkel abgerundet. Alle Flügel hellgelblich, metallisch glänzend mit kupferrothen Streifen und Zeichnungen. Am Grunde der Vorderflügel zahlreiche dicht gedrängte Streifen, im Mittelfeld eine breite kupferrothe Mittelbinde,

welche am Vorderrande breit beginnt, sich verschmälert und am Innenrande sich in zwei Streifen auflöst. Vom oberen verbreiterten Rande aus geht, das Spitzendreieck abschneidend, ein schmaler röthlicher, sich verjüngender Streifen zur Mitte des Aussenrandes. In dem frei bleibenden hellen Aussendrittel neben zahlreichen röthlichen Pünktchen und Streifchen, am Innenwinkel ein röthlicher, bis zur Flügelmitte gehender Streifen. Fransen röthlich gescheckt. — Auf den Unterflügeln zwei parallel laufende röthliche Querbinden in der inneren Hälfte. Aussenrand röthlich. Kopf, Fühler, Palpen, Thorax und Hinterleib röthlichbraun. Auf der Unterseite ähnlich, doch viel schärfer gezeichnet und gefärbt. In Dr. Staudingers Sammlung.

559. ****Siculodes fenestrata**, nov. spec.

52 mm. Fühler kurz bewimpert. Palpen etwas vorstehend, zweites Glied dicht braunroth beschuppt, drittes Glied kurz, pfriemenförmig. Kopf, Brust, Hinterleib und Beine gelblichroth. Die Vorderflügel werden von gelblichrothen, unregelmässig dunkel begrenzten Querbinden durchzogen, zwischen welchen die Grundfärbung vom Vorderrande bis zur Flügelmitte weisslichgelb erscheint, während der Innenrand mehr die Färbung der gelblichen Querbinde annimmt. Von den genannten Binden begleitet die äusserste den Aussenrand, die nächste beginnt am Vorderrande nahe dem Vorderwinkel, wendet sich nach dem Aussenrande und biegt sich nahe der Flügelspitze um, in gerader Richtung zum Innenrand laufend. Eine dritte breit angelegte Mittelbinde läuft der vorigen nahezu parallel. Dann folgen zwei undeutliche Querbinden am Flügelgrunde, die sich nach dem Innenrande hin in die gelblich gefärbte Grundsubstanz verlieren. — Die Hinterflügel sind gelbroth mit unregelmässigen Binden. In der Flügelmitte prägen sich drei äussere helle fast glasartige kreisrunde Flecken aus, von denen der obere der grösste, und ausserdem noch ein innerer kleiner. Auf der Unterseite der Oberflügel ist die Gesammtfärbung eine lebhaftere, namentlich treten die bräunlichrothen Binden viel stärker hervor. Der Grund selbst erscheint dunkler. Auf den Hinterflügeln ist das Gleiche der Fall. Auch sind die weisslichen Flecke stärker markirt dadurch, dass sie von dunkelbräunlichrother Färbung begleitet werden, die beinahe wie eine Mittelbinde erscheint.

Aus Dr. Staudingers Sammlung.

PYRALIDINA.

Genus 5. **Vitessa,** Moore.

Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, 299.
Lederer, Wien. Ent. Monatsschr. VII, p. 334.
Moore, Ceylon Lep. p. 255.
Cosmethis (part.) Hübner, Verz. p. 179.

560. ***Vitessa Zemira,** Cramer.
Cramer, P. E. taf. 367, f. D.
Lederer, W. E. M. VII, p. 335, taf. 6, f. 8.
Pagenstecher, Het. Aru n. 142.

561. ****V. ternatica,** Felder und Lederer. Lederer, W. E. M. VII, p. 335 und 456, taf. 6, f. 7.

Genus 18. **Endotricha,** Zeller.

Zeller, Isis 1847, p. 592.
Herrich-Schäffer, Europ. Schm. IV, p. 12.
Guenée, Delt. et Pyr. 818.
Walker, Cat. XVII, p. 388.
Lederer, W. E. M. VII, p. 344.

562. ***Endotricha coreacealis,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. S. 119.

Die von mir in der gleichen Arbeit (Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, S. 118) als Cledeobia (?) albipalpalis aufgeführte und taf. VII, f. 9 abgebildete Species habe ich wegen ihrer Verwandtschaft mit Epizeuxis inductalis dorthin gestellt.

Genus 50. **Botys,** Treitschke, Lederer.

Lederer, l. c. p. 364.

563. ***Botys sinonalis,** Walker.
Walker, Cat. Pyr. p. 316.
Lederer, W. E. M. VII, p. 371: Amboina.

564. **Botys glebalis,** Lederer. Lederer, W. E. M. VII, p. 371 u. 464, taf. 9, f. 1: Amboina.

565. **B. ruficostalis,** Lederer.
Lederer, Zool. bot. Verh. 1885, p. 217, taf. 3, f. 4: Syrien, Java, Amboina.
— W. E. M. VII, p. 371, taf. 3, f. 4.

566. **B. ablactalis,** Walker.
Walker, l. c. p. 660.
Lederer, l. c. p. 371: Amboina, Ceylon.

567. **B. nereidalis,** Lederer. Lederer, W. E. M. p. 371, n. 465, taf. 9, f. 7: Amboina.

568. **B. partialis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 371 u. 465, taf. 9, f. 8: Nordamerika, nach Plötz von Amboina.

569. ***B. illisalis,** Walker.
Walker, Cat. XVIII, p. 653.
Lederer, l. c. p. 371, taf. IX, f. 12, Amboina.
Anastomosalis, Guenée, Delt. Pyr. p. 377 nach Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 126.
Omphisa ill., Moore, Ceyl. Lep. p. 318, pl. 183, f. 4.

570. ****B. salentialis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 207.
— T. v. E. Bd. 26, p. 127, pl. 7, f. 1: Celebes.

571. ***B. paupellalis,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 372, n. 469, taf. 10, f. 6: Ostindien.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 127: Celebes.

572. ***B. Korndörfferi,** Snellen.
Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 62.
— T. v. E. Bd. 26, p. 127: Celebes.

573. **B. consimilalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 374 u. 471: Ternate, Amboina.

574. **B. boteralis,** Walker.
Walker, Cat. p. 716.
Lederer, l. c. p. 375 u. 471: Amboina, Ceylon, Borneo.
B. jopasalis, Walker XVII, p. 652.
Hapalia jop., Moore, Ceylon 537, pl. 182, f. 14.

575. ***B. faustalis,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 375 u. 471, taf. 10, f. 15.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 128: Celebes.
— Midd. Sumatra Lep. p. 62.

Nach Meyrick, Trans. E. Soc. 1884, S. 311 = Zebronia aurolinealis, Walker XVII, p. 471 und = Zebronia cassusalis, Walker = Heritula cassalis, Moore, Ceyl. XII, 311 = Notarcha cassalis = Astura obrinusalis Walker = Zebr. amoenalis, Watker, Cat. XXXIV, p. 1312 = Botys signatalis Walker XXXIV, p. 1444.

576. ***B. trigalis,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 375, taf. 10, f. 18.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 128: Celebes.
Pagenstecher, Het. Aru n. 145.
B. orissulalis, Walker p. 701.

577. **B. unitalis,** Guenée.
Guenée, Pyr. p. 349.
Lederer, l. c. p. 375: Ostindien, Amboina.

578. **B. obrinalis,** Walker.
Walker, Cat. Pyr. p. 549.
Lederer, l. c. p. 375: Ostindien, Amboina.

579. ***B. punctiferalis,** Guenée.
Guenée, l. c. p. 320: Astura p.
Lederer, l. c. p. 376: Ostindien, Amboina.
Walker, Cat. 18, p. 548: Astura p.
Moore, Pr. Z. S. 1867, p. 96: Bengalen.
— Ceyl. Lepid. p. 333: Conogethes p.
Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 63.
— T. v. E. Bd. 24, p. 209.

Nach Meyrick, l. c. p. 314 = Astura semifascialis, Walker = Botys nicippealis, Walker XIX, p. 949 = evaxalis = ersealis, Walker, Cat. XIX, p. 780 = Astura guttatalis Walker 34, p. 1381.

580. ***B. multilinealis,** Guenée.
Guenée, l. c. p. 337, pl. 8, f. 11.
Lederer, l. c. p. 375, taf. 11, f. 3: Ostindien.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 130: Celebes, Java.
— — Bd. 20, p. 47.
Pagenstecher, Het. Nias n. 100.
Basipunctalis, Bremer Lep. Ost-Sib. p. 68, pl. 6, f. 8: Amur.
Semper, Verwandlungsgeschichte etc. p. 64. Auch auf den Philippinen.

Soll = annuligeralis, Walker = otysalis, Walker = Zebronia salomealis sein.

581. ***Botys tardalis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 210.
— — Bd. 26, pl. 7, f. 6, p. 130: Celebes.

582. ****B. machinalis,** Felder.
Felder-Rogenhofer. Nov. II, 2, pl. 136, f. 36.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 132: Celebes.

583. ****B. incisalis,** Walker. Walker, Cat. 36, p. 1410.
Rohimena (?) incisalis, Moore, Ceyl. Lep. p. 290, taf. 181, f. 1.
Das mir aus Amboina vorliegende Exemplar ist viel grösser, als ein gleiches aus Borneo.

584. **B. dissipatalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 376 u. 474, taf. 11, f. 13: Amboina.

585. **B. abipalis,** Zeller. Lederer, l. c. taf. 11, f. 16, p. 376 u. 475: (adipalis).

586, ***B. fatualis,** Lederer. Lederer, l. c. taf. 11, f. 15, p. 376 u. 475 : Java.

587. **B. gratalis,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 376 u. 475, taf. 11, f. 18: Amboina.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 133, pl. 8, f. 2: Celebes.

588. **B. abnegatalis,** Walker.
Lederer, l. c. p. 376, taf. 11, f. 17: Amboina.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 47.
— — Bd. 23, p. 216.
— — Bd. 26, p. 132: Celebes, Java, Sumatra, Ceylon.
— — Midd. Sumatra Lep. p. 65.
Eurhyparodes abneg.: Moore, Ceyl. p. 295, taf. 139, f. 7.
Nach Meyrick = plumbalis, Guenée.

589. **B. octoguttalis,** Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 135, f. 38: Amboina.

590. ***B. subochracealis,** Pagenstecher.
Pagenstecher, Lep. Amb. in Nass. Jahrb. f. Naturk. 1884, p. 121.
— Het. Nias p. 55.
— Het. Aru n. 148.

591. ***B. nigrodentalis,** Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 121, taf. VI, f. 3.

592. ***B. amboinalis,** Pagenstecher.
Pagenstecher, Lep. Amb. p. 121, taf. VI, f. 2.
— Het. Aru n. 144.

593. ****B. Snellemanni**, Snellen.

Snellen, Midd. Sumatra p. 61.
Pagenstecher, Het. Nias n. 93.

Genus 51. Nomophila, Hübn.

Lederer, l. c. p. 379.

594. ****Nomophila moluccana**, Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 122.

Genus 61. Cnaphalocrocis, Lederer, l. c. p. 384.

595. **Cnaphalocrocis jolinalis**, Walker.

Walker, p. 666.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 135: Celebes, Amboina, Ostindien, Texas.
Snellen, Midd. Sumatra p. 65.
Moore, Ceylon Lep. p. 281.

Nach Meyrick, Tr. E. S. 1884, p. 104 = rutilalis, Walker, p. 665 = nursialis, Walker, p. 724 = medinalis, Guenée 201 = B. ocerrimalis, Walker 34, p. 1449.

Genus 64a. Acellalis, Pagenstecher.

Pagenstecher, Lep. Amb. p. 122.

596. ***Acellalis iridalis**, Pag. Pagenstecher, l. c. p. 122.

Genus 68. Polythlipta, Lederer, l. c. p. 389.

597. **P. macralis**, Lederer.

Lederer, l. c. p. 389 u. 477, taf. 12, f. 14 (maceratalis).
Moore, Ceylon Lep. XII, S. 319.

598. **P. ossealis**, Lederer. Lederer, l. c. p. 389 u. 477, taf. 12, f. 18: Amboina (osseatalis)

599. ****P. cerealis**, Lederer, p. 389 u. 477.

600. ***P. albicaudalis**, Snellen.

Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 221.
— — Bd. 26, p. 137, pl. 8, f. 7: Java, Celebes, Gebeh.

Genus 71. **Filodes,** Guen., Delt. et Pyr. p. 317.
Lederer, l. c. p. 390.

601. ****Filodes fulvidorsalis,** Hübner.
Hübner, Zuträge f. 643, 644.
Lederer, l. c. 391, pl. 12, f. 17.
Guenée, l. c. p. 317.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 137: Celebes.
Moore, Ceyl. pl. 182, f. 2, p. 331.
Euglyphis fulvid., Walker, Cat. 18, p. 539.
Nach G. Semper auf den Philippinen.

Genus 73. **Pachynoa,** Lederer, l. c. p. 391.

602. ***Pachynoa Walkeri,** Lederer. Lederer, l. c. p. 391, taf. 13, f. 2: Amboina.
Thoosalis Walker, l. c. p. 737.

603. ****P. spilosomoides,** Moore.
Pitacauda sp.: Moore, Ceylon taf. 138, f. 10.

Genus 75. **Meroctena,** Lederer, l. c. p. 392.

604. ***Meroctena Staintoni,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 392, taf. 13, f. 4.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 138.
Pagenstecher, Het. Nias n. 102.
— Het. Aru n. 110.
Nach G. Semper auf Philippinen.

Genus 79. **Botyodes,** Guen., Delt. et Pyr. p. 321.
Lederer, l. c. p. 394.

605. ***Botyodes asialis,** Guenée.
Guenée, Delt. et Pyr. p. 321.
Walker, Cat. 18, p. 551.
Lederer, l. c. p. 394, taf. 13, f. 8; taf. 5, f. 6.
Moore, Ceylon p. 338, taf. 188, f. 1.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 139.

Genus 83. **Nerina,** Guen., Delt. et Pyr. p. 313.
Lederer, l. c. p. 295.

606. ****Nerina Procopia,** Cramer. Cramer 368 E., p. 152.
Euglyphis Procopia, Hübner, Verz. p. 343.
Walker, Cat. XVIII, p. 538.

N. procopialis, Guenée, p. 314.
Lederer, W. E. M. VII, p. 396.
Moore, Ceylon Lep. pl. 182, f. 1, p. 330.
Pagenstecher, Het. Nias n. 104.

Genus 86. **Cydalima,** Lederer, l. c. p. 397.

607. ***Cydalima conchylalis**, Guenée.
Guenée, Delt. et Pyr. p. 303, pl. 8, f. 9 (Margaronia c.)
Walker XVIII, p. 529 (Margaronia c.)
Moore, Pr. Z. S. 1867, p. 94: Bengalen.
— Pr. Z. S. 1878, p. 821, f. 1: Tenasserim, Ceylon, S.-India.
— Ceylon Lep. p. 336.
Snellen, Midd. Sumatr. p. 66.
— T. v. E. Bd. 26, p. 140: Celebes.
Lederer, W. E. M. VII, p. 397: Ostindien.
Nach G. Semper auf den Philippinen.

Genus 89. **Margarodes,** Guenée, Delt. et Pyr. p. 301.
Lederer, l. c. p. 398.

608. ****Margarodes Glauculalis**, Guenée.
Guenée, Delt. et Pyr. p. 306: Ostindien.
Lederer, l. c. p. 398.
Snellen, T. v. E. Bd. XX, p. 47: Java.
— — Bd. XXVI, p. 140: Celebes.
Margaronia gl.: Walker, Cat. 18, p. 362.

609. ***Margarodes minor**, Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 125 (Separat).

610. ****M. tricoloralis**, Pagenstecher, nov. spec.

Die nachstehend beschriebene Art glaube ich als neu betrachten zu dürfen. Das mir vorliegende Exemplar ist aus der Staudinger'-schen Sammlung, von Herrn Holz in Amboina erbeutet; ich sah aber gleiche Exemplare aus anderen Theilen Ostindiens.

30 mm. Palpen zugespitzt, unten röthlich, oben grünlich. Fühler weisslichgrün, ebenso Stirn, Thorax und Hinterleib, letzterer mit röthlichen Afterhaaren.

Vorderrand der weissgrünen, irisirenden Vorderflügel röthlich, ebenso eine aus röthlichen Flecken bestehende Franseulinie am Aussenrande. In der Mitte des Flügels tritt eine dunkelgrüne

Grundfärbung hervor, so dass nur der breite Aussenrand der Vorderflügel, ein grösserer Fleck in der Mitte des Innenrandes und ein kleiner über ihm am Vorderrand weisslichgrün erscheint. Mittelfeld des Unterflügels grün, der Aussenrand breit weisslichgrün, die Fransen röthlich.

Auf der Unterseite ist der Vorderrand stärker röthlich, die sämmtlichen Flügel hellgrün mit weisslichem Mittelpunkt. Die Beine weisslichgrün, die Vorderschienen und die Knie röthlich, Hinterschienen mit langen Sporen.

Genus 90. **Enchocnemidia,** Lederer, l. c. p. 399.

611. ***Enchocnemidia squamopedalis**, Guenée.

Guenée, l. c. p. 309.
Lederer, l. c. p. 399, taf. 13, f. 12.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 47: Java.
— — Bd. 20, p. 66: Sumatra.
— — Bd. XXVI, p. 141: Celebes.
— Midd. Sum. Lep. p. 67.
Pagenstecher, Het. Nias n. 106.
— Het. Aru n. 152.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

Genus 93. **Phakellura,** Lansdown Guild.

(Phakellura, Guenée, Delt. et Pyr. p. 284.)
Lederer, l. c. p. 400.

612. ***Ph. Indica** (Eudioptis indica), Saunders. Trans. Ent. Soc. Lond. Sér. I (1850), p. 153, pl. 12, f. 5.

Phakellura Gazorialis, Guenée, Delt. et Pyr. p. 297.
Lederer, p. 400.
Semper, Verh. zool. bot. Ges. 1887, p. 702.
Ph. ind. Walker, Cat. 18, p. 514.
Pagenstecher, Het. Aru n. 153.
Snellen, T. v. E. Bd. 15, p. 94: Neu-Guinea.
— — Bd. 18, p. 228: Java, Celebes.
— — Bd. 20, p. 47: Java.
— — Bd. 26, p. 141: Celebes.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 98: Bengalen.
Eudioptis indica, Moore, Ceyl. p. 324.

Nach G. Semper auf den Philippinen.

613. **Phac. zygaenalis**, Guenée.
Guenée, p. 297.
Lederer, p. 400.
Soll nach Plötz auf Amboina vorkommen.

Genus 94. Caprinia, Walker.

Lederer, W. E. M. VII, p. 401.

614. **Caprinia Felderi**, Lederer. Lederer, l. c. p. 401 u. p. 478, taf. 13, f. 18.

Genus 95. Glyphodes, Guen.

Guenée, Delt. et Pyr. p. 292; Walker 17, p. 496; Lederer, l. c. p. 401; Meyrick, Tr. E. S. Lond. 1884, p. 297.

615. ***Glyphodes jovialis**, Felder, Rogenh.
Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. II, 2, pl. 136, f. 25.
Pagenstecher, Lep. Amb. p. 127.
Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 141: Celebes.
— Midd. Sumatra Lep. p. 67: Sumatra.

616. ***Gl. actorionalis**, Walker.
Walker, Cat. Het. 18, p. 498.
Lederer, l. c. p. 402, taf. 14, f. 4.
Moore, Ceylon Lep. p. 322, pl. 180, f. 1.

617. ***Gl. uncinalis**, Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 126.

618. ****Gl. Bivitralis**, Guenée.
Walker, Cat. 18, p. 496.
Guenée, Delt. et Pyr. p. 293.
Lederer, l. c. p. 402: Central-Indien.
Snellen, Midd. Sumatra p. 67.
— T. v. E. Bd. 26, S. 142.
Moore, Ceyl. Lep. S. 293, taf. 180, f. 2.

619. ****Gl. Crameralis**, Snellen.
Snellen, Midd. Sumatra IV, 1, Lep. p. 69: Sumatra.
— T. v. E. Bd. 26, p. 143: Celebes.
Moore, Ceyl. Lep. XII, taf. 180, f. 7.

620. ***Gl. Doleschalli**, Lederer. Lederer, l. c. p. 402, taf. 14, f. 1, und p. 478.

621. **Gl. Zelleri**, Lederer. Lederer, l. c. 402 u. 478, taf. 14, f. 3.

622. ****Gl. caesalis**, Walker. Walker, Cat. 17, p. 479.
Synclera caesalis, Moore, Ceyl. Lep. taf. 183, f. 7.

Genus 96. **Heterocnephes,** Lederer, l. c. p. 402.

623. ***Heterocnephes scapulalis,** Lederer. Lederer, l. c. 402, taf. 14, f. 5: Amboina. Auch auf Ceram.

624. ***H. strangulalis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 224: Celebes, Java.
— — Bd. 27, p. 35, pl. 3, f. 1.
Chalula acamasalis, Moore, Ceyl. XII, p. 317.
Zebronia acamasalis, Walker XIX, p. 970.
— perspicualis, Walker 34, p. 1347.
Botys flexisimilis, Walker, l. c. p. 1426.

Genus 99. **Morocosma,** Lederer, l. c. p. 403.

625. ***Morocosma margaritaria,** Cramer.
Cramer, P. E. pl. 367, f. C: Amboina.
Crameralis, Guenée, l. c. p. 293.
Lederer, l. c. p. 404, taf. 14, f. 7.
Pagenstecher, Het. Aru n. 29.

Genus 100. **Pygospila,** Guen.

Guenée, Delt. et Pyr. p. 312; Lederer, l. c. p. 404.

626. ****Pygospila tyres,** Cramer.
Cramer, P. E. taf. 263, f. C.
Lederer, l. c. p. 404.
Pyg. tyresalis, Guenée, p. 312.
Walker, Cat. 18, p. 537.
Phal. aestuata, Fabr., Syst. Ent. p. 638, Ent. Syst. III, 2, p. 207.
Pygospila costiflexalis, Guenée, p. 313.
Lomotropa costifl., Lederer VII, p. 404, pl. 14, f. 8.

Genus 102. **Chloauges,** Lederer, l. c. p. 405.

627. ***Chloauges suralis,** Zeller. Lederer, l. c. p. 405, t. 14, f. 9.

628. ****Chloauges nigroviridalis**, Pagenstecher, nov. spec.
Ein ♂ in Dr. Staudingers Sammlung.

Von der Grösse und Gestalt der suralis. Fühler bis zu $^3/_4$ des Vorderrandes reichend (ob bewimpert?). Palpen vorstehend, abwärts geneigt, schwärzlich beschuppt; Nebenpalpen kurz, schwärzlich. Halskragen schwärzlich, Stirn, Thorax und der die Flügel

überragende Hinterleib grün. Afterbüschel schwarz. Bauch grün, Beine grünlichweiss, Vorderschienen schwärzlich behaart, Hinterschienen gespornt.

Vorderflügel schmal; Vorderrand länger als der Innenrand, schwach convex mit scharfer Spitze; Aussenrand im oberen Theil schwach ausgeschnitten. Innenwinkel der Vorderflügel stumpf, der Hinterflügel gerundet, ebenso Afterwinkel. Aussenrand der Hinterflügel in der Mitte ausgeschnitten. Die Vorderflügel sind vom Vorderrand bis zum Grunde, am Aussenrand und Innenrand bis zur Mitte schwarz, der Grund ist apfelgrün. Die Fransen sind heller, weisslich. Die Hinterflügel am Grunde grün, die äussere Hälfte von fast der Mitte des Vorderrandes bis zum Afterwinkel schwarz. Die Fransen weisslich.

Genus 103. **Analyta,** Lederer, l. c. p. 405.

629. **Analyta albicillalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 406, taf. 14, f. 10.

Genus 104. **Spargeta,** Lederer, l. c. p. 406.

630. ***Spargeta basalticalis,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 407, taf. 14, f. 11.
Pagenstecher, Het. Aru n. 157.

Genus 105. **Nosophora,** Lederer.

631. ***Nosophora chironalis,** Walker.
Walker, p. 683.
Lederer, l. c. p. 407, taf. 14, f. 12: Amboina, Borneo.

632. ****N. quadrisignata,** Moore. Moore, Ceyl. p. 321, taf. 183, f. 5.
In Herrn Staudingers Sammlung.

Genus 106. **Analthes,** Lederer, l. c. p. 407.

633. ***Analthes semitritalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 407, taf. 14, f. 14.

634. ***A.** (?) **tripunctalis,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 129.

635. ***A. unipunctalis,** Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 130.

636. ****A.** (?) **crinipes,** Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 134, f. 43.

Ein Exemplar in der Staudinger'schen Sammlung glaube ich als diese Art annehmen zu dürfen.

Genus 108. **Coenostola,** Lederer, l. c. p. 408.

637. ***Coenostola pallicostalis**, Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 226: Celebes.
— — Bd. 27, p. 36, pl. 3, f. 3: Celebes.

Genus 109. **Hedylepta,** Lederer, l. c. p. 409.

638. ***Hedylepta ustalis,** Lederer. Lederer, p. 375 u. 471, pl. 10, f. 14 (Botys ust.).
Pelecynthis absistalis, Walker, Cat. 17, p. 311. Meyrick, T. E. Soc. London 1884, p. 316.
Pyrausta abs., Moore, Ceyl. Lep. p. 270.
Asopia Lydialis, Walker, Cat. 17, p. 374.
Hedyl. ustalis, Snellen, T. v. E. Bd. 27, p. 37: Java, Sumatra, Ceylon, Celebes.
Hedyl. pyraustalis, Snellen, Midd. Sumatra p. 71.

Genus 110a. **Omiodes,** Guen., l. c. p. 355.

639. ***Omiodes analis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 227.
— — Bd. 27, p. 37, pl. 3, f. 5: Celebes.

Genus 112. **Rhimphalea,** Lederer, l. c. p. 410.

640. **Rhimphalea sceletalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 411, taf. 15, f. 3.

Genus 122. **Stenurges,** Lederer, l. c. p. 416.

641. ***Stenurges designalis,** Guenée.
Guenée, p. 209: Brasilien.
Snellen, T. v. E. Bd. 18, p. 243: Nieuw-Granada.

Genus 135. **Siriocauta,** Lederer, l. c. p. 424.

Marnea, Walker XVIII, p. p. 540.
Moore, Ceyl. Lep. 298.

642. ***Siriocauta testulalis,** Hübner.
Hübner, Zuträge Ex. Schm. 629, 630.
Guenée, l. c. p. 247 (Stenia test.).
Zeller, Micropt. Caffr. p. 46 (nach Meyrick verschieden).
Lederer, W. E. M. VII, p. 424: Südamerika, Cap, Bourbon.

Snellen, T. v. E. Bd. XV, S. 94.
— — Bd. XX, p. 44: Java.
— — Bd. XXVII, p. 29: Celebes, Portorico, Columbia, Angola, Madagascar, Amboina.
Saalmüller, Madag. Lep. p. 23.
Marusa aquatilis, Walker XVIII, p. 298.
Meyrick, Trans. E. S. 1884, p. 299: Queensland, New South Wales, Amboina, Borneo, Japan, Ceylon, India, South West Afrika, Brazil, Honduras.
Hydrocampa aquatilis, Boisduval in Guenée Méneville, Ic. Règ. An. Ins. pl. 90, f. 9.

643. **Siriocauta ambonialis,** Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 135, f. 24.

Genus 136. **Bradina,** Lederer, l. c. p. 424.

644. ***Bradina impressalis**, Zeller il.
Lederer, W. E. M. VII, p. 421 u. 481, taf. 15, f. 16.
Pagenstecher, Het. Aru n. 158.

645. ***Bradina selectalis**, Lederer. Lederer, l. c. p. 425 u. 483, taf. 16, f. 1.

Genus 138. **Erilita,** Lederer, l. c. p. 426.

646. ***Erilita modestalis,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 426, taf. 16, f. 3.
Pagenstecher, Het. Aru S. 61.

Genus 139. **Pleonectusa,** Lederer, l. c. p. 426.

647. ***Pleonectusa tabidalis**, Lederer.
Lederer, l. c. p. 426 u. 481.
Moore, Ceyl. Lep. p. 286, pl. 180, f. 13.
Botys admixtalis, Walker, 17, p. 655.
Botys panaeusalis, Walker 19, p. 398.
Snellen, T. v. E. Bd. 27, p. 40: Celebes.
— Midd. Sumatra p. 74.

648. ***Pl. sodalis**, Lederer.
Lederer. l. c. p. 426 u. 481: Amboina, Ceylon, Nicobars.
Walker, Cat. 17, p. 665.

Genus 141. **Platamonia,** Lederer. l. c. p. 427.

649. ***Platamonia ampliatalis,** Lederer.
Lederer, l. c. p. 428, taf. 16, f. 6
Pagenstecher, Het. Aru n. 162.

Genus 142. **Orphnophanes,** Lederer, l. c. p. 428.

650. ***Orphnophanes productalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 428, taf. 16, f. 7.

Genus 143. **Entephria,** Lederer, l. c. p. 428.

651. ***Entephria praeruptalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 428, taf. 16, f. 8.

Genus 144. **Coptobasis,** Lederer, l. c. p. 429.

652. ***Coptobasis sulcialis,** Walker.
Walker, Pyr. p. 684.
Lederer, l. c. p. 429.
Snellen, T. v. E. Bd. 27, p. 42: Celebes.
653. ***C. spretalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 430 u. 482.
654. **C. thyasalis,** Walker. Walker, Pyr. p. 734.
Nach Plötz auf Amboina gefunden.

Genus 148. **Piletocera,** Lederer, l. c. p. 431.

655. ***Piletocera violalis,** Lederer l. Lederer, l. c. p. 431, taf. 16, f. 15.
656. ***P. flavomaculalis,** Pagenstecher. Pagenstecher, Lep. Amb. 132, taf. VII, f. 8.

Genus 153. **Aediodes,** Guen., l. c. p. 191.

657. ***Aediodes quaternalis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 434 u. 483, taf. 17, f. 1.

Genus 156. **Aethaloëssa,** Lederer.

658. ***Aethaloëssa floridalis,** Zeller.
Zeller, Micropt. Caffrar. p. 60.
Lederer, l. c. p. 435, taf. 17, f. 2.
Snellen, T. v. E. Bd. 27, p. 43: Celebes.
Pagenstecher, Het. Aru n. 183.
Glyphodes calidalis, Guenée, Delt. et Pyr. p. 294.

Genus 157. **Chnaura,** Lederer, l. c. p. 435.

659. **Chnaura octavialis,** Walker.
Walker 17, p. 334.
Lederer, l. c. p. 435, taf. 17, f. 4: Ostindien, Amboina.
Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 93: Bengalen.
— Ceylon Lepid.

Genus 158. **Gonocausta,** Lederer, l. c. p. 436.

660. **Gonocausta zephyralis,** Lederer. Lederer, l. c. p. 436, taf. 17, f. 5.

Genus **Zinckenia,** Zeller.

Zeller, Caffr. Micr. p. 55; Lederer l. c. p. 436; Meyrick, Trans. E. Soc. 1884, p. 308.

Spoladea, Guenée, Delt. et Pyr. p. 224; Hymenia, Walker XVII, p. 395; Hübn., Verz. p. 360.

661. ***Zinckenia recurvalis,** Zeller.
Zeller, Micropt. Caffr. p. 55.
Lederer, l. c. p. 437.
Snellen, T. v. E. Bd. 15, p. 95; Bd. 18, p. 253; Bd. 20, p. 48 u. 78; Bd. 22, S. 62; Bd. 27, p. 43.
Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 75.
Meyrick, Trans. Ent. Soc. Lond. 1884, p. 208.
Spoladea recurvalis, Guenée, l. c. p. 225, pl. 8, f. 5.
Hymenia recurvalis, Walker, Cat. 17, p. 398.
— — Moore, Ceyl. Lep. p. 293.
Phal. recurvalis, Fabr., Syst. Ent. p. 407; Ent. Syst. III, 2, p. 207.
— fascialis, Cramer, P. E. IV, pl. 398, f. O.
— — Stoll, Suppl. pl. 36, f. 13.
— angustalis, Fabr., Mort. Ins. p. 309.
Hym. diffascialis, Hübn., Verz. p. 361.
Hydroc. albifascialis, Boisduval, Faun. Ent. Madag. p. 119, pl. 116, f. 3.
? Phal. nigrella, Linné, Syst. Nat. Ed. 13, III, App. p. 325.

Diese Species wurde in Amerika, Caffraria, Indien, Reunion, Japan, Afrika, Neder-Guinea, Neu-Granada, St. Thomas, Kingston, Java, Sumatra, Celebes, Surinam, Madagascar, Malacca, Galopagos, Tahiti, Guajaquil, Ceram, Amboina und auf den Philippinen gefunden.

Genus 161. **Diathrausta,** Lederer, l. c. p. 438.

662. **Diathrausta profundalis**, Lederer. Lederer, l. c. p. 438, taf. 17, f. 7.

Genus 163. **Agrotera,** Schrank, Faun. Boica p. 63.

663. **Agrotera effertalis**, Walker.
Walker XVII, p. 348; Lederer, l. c. p. 439: Ostindien, Ceylon, Amboina.
Moore, Ceyl. Lep. XI, p. 288.

664. ****Agr. nemoralis**, Scopoli, Ent. Carn. p. 618.
Lederer, l. c. p. 439.
Guenée, l. c. p. 217.

Genus 164. **Leucinodes,** Guen., l. c. p. 221.

665. ***Leucinodes erosialis**, Pagenst. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 134 (Separatabdruck).

Genus 165. **Cirrhochrista,** Lederer, l. c. p. 440.

666. ***Cirrh. aetherialis**, Lederer. Lederer, l. c. p. 441, taf. 17, f. 9.
Margaronia brizoalis, Walker, p. 976.

667. ***C. fumipalpis**, Felder. Felder-Rogenhofer, Lep. Nov. taf. 135, f. 31.

668. ***C. pulchellalis**, Lederer. Lederer, l. c. p. 441, taf. 17, f. 10.

Genus 166. **Pycnarmon,** Lederer, l. c. p. 441.

669. ***Pycnarmon jaguaralis**, Guenée.
Guenée, l. c. p. 283. (Spilomela jag.)
Lederer, l. c. p. 442, taf. 17, f. 11.
Pagenstecher, Het. Nias n. 110.
Snellen, T. v. E. Bd. 27, S. 44: Celebes.

Genus 168. **Conchylodes,** Guen., l. c. p. 288.

670. ***Conchylodes abdicalis**, Walker.
Lederer, l. c. p. 443, taf. 17, f. 12.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 237.
— — Bd. 27, p. 48.
Aripena caberalis, Moore, Ceyl. XII, p. 312.
Spilomela caberalis, Guenée, l. c. p. 284.
Zebronia caberalis, Walker, XVII, p. 432.
Zebr. abdicalis, Walker XVII, p. 486.

671. ***Conchylodes baptalis,** Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 237 u. 238.
— — Bd. 27, p. 44, pl. 4, f. 7: Celebes, Java.
Pagenstecher, Het. Aru n. 164.
Conch. meritalis, Meyrick, Tr. Ent. Soc. London 1884, p. 30.
Zebr. plexippusalis, Walker 17, p. 485.
Zebr. meritalis, Walker, p. 419.

Genus 170. **Synclera,** Lederer, l. c. p. 444.

672. ***Synclera traducalis,** Zeller.
Zeller, Micr. Caffr. p. 54.
Lederer, l. c. p. 444.
Moore, Ceyl. Lep. pl. 182, f. 5.
Snellen, T. v. E. Bd. 17, p. 3.
— — Bd. XVIII, p. 259.
— — Bd. XXII, p. 62.
— — Bd. XXVII, p. 45: Java, Celebes, Syrien, Columbia, Südafrika.
Spilomela retinalis, Lederer, W. E. M. I, p. 100.
Glyphodes univocalis, Walker, Cat. 17, p. 449.

Genus 172. **Phalangiodes,** Guen., l. c. p. 278.

Guenée, l. c. p. 279; Walker, Cat. XVII, p. 467; Snellen, T. v. E. 1880 p. 238, 1884 p. 45; Meyrick, Trans. E. S. 1884, p. 294. Nausinoë, Hübner, Verz. p. 362; Moore, Ceylon Lep. p. 309.

673. ****Phalangiodes neptis,** Cramer.
Ph. neptis, Cramer, P. E. 264, f. F.
Lederer, c. p. 445.
Ph. neptisalis, Guenée, l. c. p. 279.
Snellen, T. v. E. Bd. 27, p. 46: Celebes.
Pagenstecher, Het. Aru n. 186.
Nausinoë neptis, Moore, Ceyl. p. 310.

Genus 173. **Spanista,** Lederer, l. c. p. 245.

674. ***Spanista ornatalis,** Dup.
Asopia ornatalis, Dup. Lep. France VIII, p. 257, pl. 223, f. 8.
Nymphula ornatalis, Herr. Sch., Eur. Schm. IV, pl. 8, f. 52.
Stenia ornatalis, Guenée, l. c. p. 247.

Spanista ornatalis, Lederer, W. E. M. p. 446: Sicilien, Syrien, Dalmatien.

Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 63.
— — Bd. 23, p. 239: Celebes.
— — Bd. 27, p. 46: Südeuropa, Afrika, Java.
Moore, Ceyl. Lep. p. 297, pl. 181, f. 10: Ceylon.
Saalmüller, Madag. Lepid.

Botys saturalis, Treitschke, Eur. Schm. Suppl. 12, p. 29.
Cataclysta elutalis, Walker XVII, p. 448.
Pyralis deciusalis, Walker XIX, p. 905.

Genus 181. Psephis, Guen., l. c. p. 257.

675. **Psephis myrmidonalis**, Guenée.
Guenée, l. c. p. 257, pl. 7, f. 8.
Lederer, l. c. p. 450.
Nach Plötz auf Amboina.

Genus 183. Hydrocampa, Lat. Fam. nat. p. 478.

Guenée, l. c. p. 273. Lederer, l. c. p. 451.

676. **Hydrocampa scitalis**, Lederer. Lederer, l. c. p. 451 u. 483: Amboina. Java.

Genus 184. Parapoynx, Hübner, Verz. p. 362.

Lederer, l. c. p. 452.

677. ***Parapoynx cuneolalis**, Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 243.
— — Bd 27, p. 84, pl. 5, f. 2: Celebes.
Pagenstecher, Het. Aru, n. 172.

Genus 185. Cymoriza, Guen., l. c. p. 271.

Lederer, l. c. p. 453.

678. ***Cymoriza loricatalis**, Lederer. Lederer, l. c. p. 453 u. 486: Amboina.

Genus 186. Cataclysta, Hübner, Verz. p. 363.

Lederer, l. c. p. 453.

679. ***Cataclysta inauralis**, Cramer.
Cramer, P. E. taf. 359, f. G.
Guenée, l. c. p. 265. Lederer, l. c. p. 454.

680. **Cataclysfa patualis**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 136, f. 7: Calcutta, Amboina.

Genus 187. **Margarosticha**, Lederer, l. c. p. 454.

681. ***Margarosticha pulcherrimalis**, Lederer.
Lederer, l. c. p. 454, taf. 18, f. 11: Amboina.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 245: Celebes.

Subfam. C. CRAMBIDAE, Zeller.

Genus 1. **Scirpophaga**, Treitschke, Zeller.

Scirpophaga, Treitschke, Europ. Schm. IX p. 55. Zeller, Isis 1839, p. 170.
Zeller, Monogr. Chil. et Cramb. p. 1.

682. ****Scirpophaga sericea**, Snellen.
Snellen, Midd. Sumatr. III, Lep. p. 79: Sumatra.
— T. v. E. Bd. 27, p. 51: Celebes.

Diese Art scheint mir mit Apurima xanthogastrella Walker, Cat. XXVI, p. 194, Moore, Ceylon Lep. p. 388, pl. 184, f. 14, sehr nahe verwandt oder gar identisch zu sein.

Genus **Schoenobius**, Dup., Zeller, l. c. p. 4.

683. ****Schoenobius bipunctifera**, Walker.
Moore, Ceyl. Lep. p. 305, pl. 384, f. 13.
Tipanaea bipunctifera, Walker, Cat. XXVIII, p. 523.
Schoenobius punctellus, Walker, Monogr. Chil. et Cramb. p. 4.
Chili pretiosellus, Walker XXX, p. 967.

Genus **Aphomia**, H.

684. ***Aphomia** (?) **complana**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 157, f. 5: Amboina.

GALLERIDAE, Zeller.

Genus **Melissoblaptes**, Zeller.

Melissoblaptes, Zeller, Isis 1848, p. 580; Zeller, Horae, Soc. Ent. Ross. 1877, p. 74, Lamoria, Walker, Cat. 27, p. 87.

685. ***Melissoblaptes rufovenalis**, Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 248: Celebes, Java.
— — Bd. 27, p. 53, pl. 5, f. 10: Celebes.

PHYCIDEAE, Zeller.

Genus **Nephopteryx**, Hübner, Zeller.

Hübner, Verz. p. 370. Zeller, Isis 1829, p. 174. Moore, Ceyl. Lep.

686. ****Nephopteryx anerastica**, Snellen. Snellen, Midd. Sumatra IV, 1, Lep. p. 81.

Genus **Myelois**, Zeller.

Myelois, Hübn. Verz. 373; Zeller, Isis 1839, p. 176, Isis 1848, p. 585.
Stainton, Cat. Tin. p. 5.
Liope, Treitschke, Europ. Schm. IX, 1, p. 204.
Myelophila, Treitschke, id. Suppl. X. p. 174.
Guenée, Micr. p. 85.

687. ***Myelois stibiella**, Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 15, p. 104, pl. 8, f. 7, 8: Neu-Guinea.
— — Bd. 27, p. 54: Celebes, Sumatra, Java, Angola, Madagascar.
Snellen, Midd. Sumatra, Lep. p. 82.
Saalmüller, Madagascar Lepidopteren.

TORTRICINA, Lederer.

Genus **Tortrix**, Linné.

688. **Tortrix discana**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 137, f. 41.

689. **Tortrix**, spec. In einem Exemplar vorhanden, zu schlecht erhalten, um beschrieben zu werden.

Genus **Grapholitha**, Tr.

690. ***Grapholitha egregiana**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Nov. Lep. taf. 139, f. 40.

TINEINA.

Genus **Choregia**, Zeller.

Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877, p. 189.
Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 16.
Badera, Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. II, 2, pl. 139.

691. ***Choregia pronubana**, Snellen.
Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 48, pl. 3, f. 25: Java, Celebes.
— — Bd. 28, p. 16.
Pagenstecher, Het. Aru n. 173.
Badera nobilis, Felder-Rogenhofer, Reise Nov. II, 2, pl. 139, f. 9.
Simaethis nobilis, Snellen, Midd. Sumatra p. 83.

Genus **Simaethis**, Leach.

Simaethis, Leach, Edinb. Enc. IX, p. 135.

692. ***Simaethis basalis**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 138, f. 19.

693. ***S. taprobanes**, Zeller.
Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877, p. 178, pl. 2, f. 65.
Pagenstecher, Het. Aru n. 175.
Moore, Lep. Ceylon XIII, p. 497.

694. **S. lutescens**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 138, f. 16.

695. ***S. A. coeruleum**, Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 140.

696. ***S. plumbealis**, Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 141.

697. ***S. parva**, Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 141.

698. ***S. regularis**, Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 141. Zu der in meinem früheren Verzeichniss gegebenen, allzu kurzen Beschreibung ist zuzusetzen:

Oberflügel goldbräunlich mit schwarzen Zeichnungen; eine dem bräunlichen Aussenrande nächste schmale dunkle Querlinie ist am Vorderrande gelblich gefärbt, eine mittlere breite dunkelbraune und eine ebensolche innere sind durch je zwei goldbraune Zwischenräume getrennt. Fransen weisslich.

Genus **Bursadella**, Snellen.

Snellen, Midd. Sumatra, p. 83.

699. ***Bursadella Cleis**, Felder, Rogenh.

Bursada (?) Cleis, Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. II, 2, pl. 130, f. 22.

Snellen, T. v. E. Bd. 28, p. 20.

Genus **Ethmia.**

700. ***Ethmia** (?) **gnophrina**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 139, f. 38: Ternate, Amboina. Auch auf Ceram.

Genus **Atychia**, Latr.

701. ***Atychia** (?) **diabolus**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 139, f. 32.

702. ***Atychia**, spec. Aus Herrn Staudingers Sammlung.

17 mm. Alle Flügel dunkelbraun violett schimmernd; die Oberflügel mit gelblichem Fleck am Flügelgrund und einen gleichen in der Flügelmitte, der Unterflügel mit gelbem Flügelgrund und breitem braunen Aussenrand. Fransen weisslich. Palpen gelb. Beine bräunlich, gelb behaart. Hinterleib bräunlich, Unterseite wie oben.

Genus **Tortricomorpha,** Felder.

Felder, Wien. Sitzungsb. k. k. Acad. d. Wiss. Math. Nat. Cl. XLIII, p. 35.

Snellen, T. v. E. Bd. 28. p. 26.

703. ***T. costipuncta**, Felder, Rogenh. Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 108, f. 5.

704. **T. atrosignata,** Felder, Rogenh.
Felder, Sitzungsb. 1861, p. 35.
Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. 108, f. 3.

705. **T. affinis,** Felder, Rogenh. Felder, Sitzungsb. p. 35, n. 80.

706. **T. albofascia,** Felder.
Felder, Sitzungsb. p. 35, n. 81.
Felder-Rogenhofer, Reise Nov. Lep. taf. 108, f. 2.

707. ***T. diaphana**, Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 193, taf. 27, f. 12.

708. ***T. penthinoides,** Pag. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 144.

Genus **Pentaclonia,** Felder.

Felder, W. Sitzungsb. 1861, p. 35, (ob hierher gehörig?)

709. **Pentaclonia uniformis**, Felder. Felder, W. Sitzungsb. Ac. Math. N. Cl. 1861, p. 36.

PTEROPHORINA.

Genus **Oxyptilius,** Zeller.

710. ***Oxyptilius**, spec. Pagenstecher, Lep. Amb. p. 144.

Genus **Aciptilia,** Hübner.

711. ***Aciptilia Malaccensis**, Zeller. Zeller, Hor. Soc. Ent. Ross. 1877, p. 485: Malacca.

Anmerkung: Bei den Bombyciden ist noch zuzusetzen:

Aphantocephala Moluccarum, Felder, Sitzungsber. Wien. Ac. Wiss. Math. N. Cl. 1861, p. 30, n. 65.

Register der Genera.

Rhopalocera.

Heterocera

(Sphingiden und Bombyciden).

Noctuae.

Uranides.

Geometra.

Pyraliden und sonstige Micros.

Register der Arten.

Rhopalocera.

Heteroceren (Sphingiden und Bombyciden).

*) Bei Euploea nach Climena einzuschieben.

Noctuae.

Uranides.

Geometra.

Pyraliden und sonstige Micros.

Buchdruckerei von Carl Ritter in Wiesbaden.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(VI.)

ÜBER

SCHMETTERLINGE VON OST-JAVA.

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN).

Im Nachstehenden gebe ich eine summarische Aufzeichnung der von meinem Freunde Herrn Hauptmann Holz in der Umgebung von Malang und Lawang auf Ost-Java gesammelten Schmetterlinge nebst Angabe der Erscheinungszeit, soweit dieselbe mir bekannt wurde.

Dieselben repräsentiren eine ansehnliche Zahl von Arten, welche im Beginne dieses Jahrhunderts von Horsfield bereits auf Java gesammelt und in seinem eigenen, sowie in dem von ihm und Moore herausgegebenen Cataloge aufgeführt wurden. Ihnen schliessen sich eine Reihe solcher an, welche von benachbarten Gegenden bekannt sind, sowie solche, welche in bemerkenswerthen Varietäten erscheinen oder auch neu sind, von denen ich einige beschreibe. Eine ausführlichere Bearbeitung des in thiergeographischer Beziehung recht interessanten Materials muss ich mir für eine spätere Zeit vorbehalten, zumal ich eine nicht unbeträchtliche Zahl von Arten noch vorläufig unbestimmt lassen musste. Wenn auch ein Theil derselben jedenfalls noch unbeschrieben ist, so könnten doch mehrere derselben namentlich von britischen Autoren bereits namhaft gemacht worden sein. In einiger Zeit hoffe ich hierüber mehr Klarheit erhalten zu haben.

I. RHOPALOCERA.

1. **Ideopsis Gaura,** Horsfield.
2. **Danais melissa,** Cramer.
3. **Euploea Core,** Cramer.
4. — **Sepulchralis,** Butler. (Februar.)
5. — **Leucostictos,** Linné. (December.)

    E. Eunice, Godart.

    E. Vestigiata, Butler.

6. **Euploea Eleusina,** Cramer. (Juni.)
7. — **Mazares,** Moore.
E. Ledereri, Felder.
8. **Euploea Midamus,** Linné.
Trepsichrois Linnaeii, Moore.
9. **Lethe Europa,** Fabricius. (Februar.)
10. — **Mekara,** Moore. (Juni).
11. **Melanitis Leda,** Linné. (Mai.)
12. **Neorina Chrishna,** Westwood.
13. **Mycalesis Perseus,** Fabricius.
14. — **Nala,** Felder.
15. **Erites Medura,** Horsfield.
16. **Yphthima Hübneri,** Kirby.
17. **Elymnias Undularis,** Drury. (August.)
18. — **Panthera,** Fabr.
19. — **Casiphone,** Hübner. (Juni.)
20. **Amathusia Phidippus,** Linné.
21. **Discophora Celinde,** Stoll. (Juni, Juli.)
22. — **Sondaica,** Boisduval. (Juli.)
23. **Acraea Vesta,** Fabr.
24. **Cethosia Cyane,** Drury.
25. **Cirrochroa Clagia,** Godart. (Juli.)
26. **Messaras Erymanthis,** Drury.
27. **Atella Egista,** Cramer. (Februar.)
28. **Argynnis Niphe,** Linné. (Juli.)
29. **Symbrenthia Hippoclus,** Cramer.
30. — **Hypatia,** Wallace.
31. — **Hypselis,** Godart. (Mai.)
32. **Vanessa Perakana,** Distant.
33. **Pyrameis Dejeanii,** Godart.
34. **Junonia Erigone,** Cramer. (Juni.)
35. **Kallima Paralecta,** Horsfield. (April.)
36. **Doleschallia Bisaltide,** Cramer.
37. **Ergolis Ariadne,** Linné. (Juni.)
38. **Cyrestis nivea,** Zincken. (April, Juni.)
39. — **lutea,** Zincken. (Mai, Juni, Juli.)
40. **Hypolimnas bolina,** Linné. (Januar, Juni.)
41. — **Misippus,** Linné.

42. **Hypolimnas Anomala,** Wallace. (Juni.)
43. **Hestina Nama,** Doubleday.
44. **Euripus Halitherses,** Doubl.
    E. cinnammomeus, Wood Mason.
45. **Parthenos Sylvia,** Cramer.
46. **Limenitis Procris,** Cramer. (Juni.)
47. **Neptis Hordonia,** Stoll.
48. — **Vikasi,** Horsfield. (Februar.)
49. — **Aceris,** Lepéchin. (November, Februar.)
50. **Athyma Perius,** Linné. (Januar, August.)
    Leucothoë, Linné.
51. **Athyma Nefte,** Cramer. (September.)
52. — **Selenophora,** Kollar. (Juli.)
53. — **Subrata,** Moore. (September.)
54. — **Pravara,** Moore. (Januar.)
55. **Euthalia Evelina,** Stoll.
    var. Sikandi, Moore.
    Ad. Derma, Kollar.
56. **Euthalia Anosia,** Moore. (Juli.)
57. — **Salia,** Moore. (Juni, Juli.)
58. **Tanaëcia Trigerta,** Moore. (Juni.)
59. — **Pelea,** Fabricius. (Juli.)
60. **Dichorrhagia Nesimachus,** Boisduval.
61. **Nymphalis Schreiberi,** Godart.
62. — **Athamas,** Drury. (Juli.)
63. — **Moorei,** Distant.
64. — **Baya,** Moore.
65. — **Polyxena,** Cramer. (Juli.)
66. **Libythea Myrrha,** Godart. (November, Februar.)
67. **Zemeros Flegyas,** Cramer.
68. **Miletus Symethus,** Cramer. (Februar, August, September.)
69. — **Boisduvalii,** Moore. (Februar.)
70. **Spalgis substrigata,** Snellen.
71. **Cupido macrophthalma,** Felder. (Februar.)
72. — **Roxus,** Godart. (November, December.)
73. — **Rosimon,** Fabr.
74. — **Beroe,** Felder.
    Prominens, Moore.

75. **Cupido Plinius**, Fabr. (November, December.)
76. — **Kandarpa**, Horsf. (November.)
77. — **Bochus**, Cramer. (October.)
Astraptes Felder; Plato, Fabricius.
78. — **Aelianus**, Fabr. (November, December.)
Alexis, Stoll.
79. — **Celeno**, Cramer. (Februar.)
80. — **Parrhasius**, Fabr. (December.)
81. — **Baetica**, Linné. (November, Februar.)
82. — **Lysizone**, Snellen. (Februar.)
Otis, Fabr.
83. — **Malaya**, Horsf.
Strongyle, Felder.
84. — **Nora**, Felder. (November, December.)
85. — **Akasa**, Horsfield. (December.)
86. — **Puspa**, Horsfield. (December, Januar, Februar.)
L. Cagaya, Felder.
L. Lambi, Distant.
87. **Aphnaeus Syama**, Horsfield. (October, December, Februar.)
88. **Ilerda Epicles**, Godart. (October, November.)
89. **Hypolycaena Etolus**, Fabr. (Juni.)
90. **Pseudodipsas Erycinoides**, Felder. (Mai.)
91. **Jolaus Ister**, Hewitson. (Juli.)
92. — **Longinus**, Fabricius. (Juli.)
93. **Sithon Martina**, Hewitson. (Juli.)
S. Hypoleuca, Hew.
94. **Sithon Freya**, Fabr. (Juli.)
95. — **Ravindra**, Horsf. (April, Mai, Juli.)
96. — **Onyx**, Moore. (April, Mai, Juni.)
var. Onychina, Staudinger.
97. — **Westermanni**, Felder. (Juli.)
98. **Myrina Atymnus**, Cramer.
99. **Deudorix Epijarbas**, Moore.
100. — **Petosiris**, Hewitson. (April.)
101. — **Melampus**, Cramer. (Februar, Juli, October.)
102. — **Xenophon**, Fabr. (Juni.)
103. — **Varuna**, Horsfield. (November, December.)
104. — **Manea**, Hewitson.

105. **Deudorix Deliochus,** Hewitson. (November.)
106. — **Timoleon,** Stoll. (Juli.)
Iraota Boswelliana, Distant.
107. **Curetis Thetis,** Drury.
108. — **Bulis,** Doubl., Hewitson.
109. **Amblypodia Apidanus,** Cramer.
110. — **Horsfieldi,** nov. spec.
111. — **Diardi,** Hewitson.
112. — **Amazona,** Staudinger in literis.
113. — **Vivarna,** Horsfield. (Juli.)
114. — **Muta,** Hewitson.
115. **Pontia Xiphia,** Fabricius.
P. Nina, Fabr.
116. **Pieris Rachel,** Boisduval.
117. — **Nerissa,** Fabr.
var. Corva, Wall.
118. **Tachyris Lyncida,** Cramer. (Februar.)
119. — **Panda,** Godart. (Januar.)
120. — **Leptis,** Felder. (Juni.)
121. — **Nero,** Fabr.
122. — **Pandione,** Hübner.
123. **Delias Crithoë,** Boisduval.
124. — **Belisama,** Cramer.
125. — **Hyparete,** Linné.
126. — **Periboea,** Godart.
127. **Prioneris Autothisbe,** Hübner.
128. — **Philonome,** Boisduval.
129. **Eronia Valeria,** Cramer.
130. **Catopsilia Crocale,** Cramer.
131. — **Scylla,** Linné.
132. **Hebomoia Glaucippe,** Linné.
133. **Ornithoptera Pompeus,** Cramer.
134. — **Pompeus** var. **Holzi,** Pagenstecher.
135. — **Ritsemae,** Snellen.
136. **Papilio Priapus,** Boisduval.
137. — **Arjuna,** Horsfield.
138. — **Aristolochiae,** Fabricius.
139. — **Demolion,** Cramer.

140. **Papilio Polytes,** Linné. (August.)
141. — **Helenus,** Linné. (Januar.)
142. — **Memnon,** Linné.
var. Androgeos, Cramer.
var. Laomedon, Cramer.
var. Agenor, Cramer.
143. **Papilio Nox,** Swainson.
144. — **Antiphates,** Cramer.
145. — **Agamemnon,** Linné.
146. **Casyapa Thyrsis,** Fabr.
(Gangara Thyrsis.)
147. **Ismene Badra,** Moore.
148. — **Exclamationis,** Fabr.
149. — **(Choaspes) Crawfurdi,** Distant. (Juni.)
150. — **(Ch.) Harisa,** Moore var. (Juni.)
151. **Satarupa affinis,** Drury. (Juli, August.)
152. **Carystus Irava,** Moore.
153. **Pamphila Druna,** Moore.
154. — **Verruca,** Mabille.
155. **Astictopterus Diocles,** Moore.
156. — **Xanites,** Butler. var. Javanites, Staudinger.
157. **Tagiades Atticus,** var. Caliguna, Dist.
158. — **Phaenicis,** Hewitson.
159. — **trichoneura,** Felder.
160. **Abaratha sura,** Moore.
161. — **pygala,** Hewitson. (Juni.)
162. **Plesioneura Folus,** Cramer.
163. — **Leucocera,** Kollar.
164. — **Alysos,** Moore. (October, December, Februar.)
165. **Plastingia Callineura,** Felder.
166. — **Tessellata,** Hewitson. (Juni.)
167. — **Baturi,** Hewitson. (October.)
168. **Hesperia Conjuncta,** Herrich Schäffer. (December.)
169. — **Dan,** Fabricius. (December.)
170. **Heteropterus Cataleucos,** Staudinger.

II. HETEROCERA.

171. **Lophura hyas**, Boisduval. (November.)
172. **Macroglossa** spec.
173. **Pergesa Acteus**, Cramer.
174. **Panacra vigil**, Guérin.
175. **Chaerocampa Thyelia**, Linné.
176. — **Alecto**, Linné.
177. — **Oldenlandiae**, Fabr. (Juni.)
178. — **Lucasi**, Walker. (Mai.)
179. — **Nessus**, Drury. (April.)
(equestris, Fabr.)
180. **Daphnis angustans**, Felder. (Mai.)
181. **Leucophlebia lineata**, Westwood. (Juli.)
182. **Syntomis Hübneri**, Boisduval.
183. — **acuminata**, Snellen.
184. — **Godarti**, Boisduval.
185. — **tenuis**, Walker. (December.)
186. **Eusemia proxima**, Walker.
187. — **vetula**, Hübner.
188. — **bisma**, Moore. (Februar.)
189. **Seudyra transiens**, Walker.
(Agarista aegoceroides, Felder.)
190. **Chalcosia metachloros**, Walker.
191. **Gynautocera phalenaria**, Guérin.
(Chalc. pulchella, Kollar.)
192. — **vacillans**, Walker. (November.)
193. — **selene**, Kollar. (April.)
(Histia vacillans, Walker.)
194. — **marginata**, Guérin. (März, September, October.)
(Het. acrocyanea, de Haan.)
195. **Nycthemera assimile**, Snellen van Vollenhoven.
196. — **coleta**, Cramer.
197. — **trita**, Walker.
198. **Neochera Eugenia**, Cramer.
199. **Hypsa intacta**, Walker.

200. **Hypsa egens,** Walker. (Januar.)
201. — **alciphron,** Cramer.
(caricae, Fabr.)
202. **Teinopyga hamata,** Snellen.
203. **Lithosia chryseola,** Snellen.
204. **Bizone Puella,** Drury.
205. **Deiopeia pulchella,** Linné.
206. **Argina Argus,** Kollar.
207. — **cribraria,** Clerck.
208. **Polytela chrysospila,** Walker. (October.)
209. **Spilosoma maculifascia,** Walker.
210. **Arctia Horsfieldi,** Saunders. (November.)
211. **Phissama vacillans,** Walker.
212. **Creatonotus interruptus,** Linné.
213. **Rajendra tripartita,** Butler.
214. **Cypra visum,** Hübner.
215. **Orgyia Ludekingi,** Snellen.
216. **Melanothrix pulchricolor,** Felder.
217. **Laelia subrufa,** Snellen. (Januar.)
218. **Euproctis fumosa,** Snellen.
219. — **flavata,** Cramer.
220. — **atomaria,** Walker.
221. — **virguncula,** Snellen.
222. **Dasychira misana,** Moore. (Juni.)
223. **Lymantria asaetria,** Hübner.
224. — **beatrix,** Walker.
(marginata, Butler.)
(nigra, Butler.)
225. **Redoa submarginata,** Walker. (Mai.)
226. **Pantana baswana,** Moore. (Februar.)
227. **Prosodeca adara,** Moore. (April, Juli.)
228. **Psalis securis,** Hübner.
229. **Leucoma impressa,** Snellen.
230. **Gargetta costigera,** Walker.
231. **Anticyra combusta,** Walker. (März.)
232. **Antheua discalis,** Walker. (Februar.)
233. **Oreta extensa,** Moore.
234. **Drapetodes mitaria,** Guenée.

235. **Parasa pastoralis,** Butler.
236. — **trima,** Moore.
237. **Narosa adala,** Moore.
238. **Narosa Sabana,** Snellen.
239. **Ganisa plana,** Walker.
240. **Cricula trifenestrata,** Herr. Schäffer.
241. **Tagora pallida,** Walker. (November.)
(Sphingomorpha asclepiades, Felder.)
242. **Dreata petola,** Moore. (November.)
243. **Rosama strigosa,** Walker. (April.)
244. **Gastropacha Vishnu,** Lefebre.
245. **Suana bimaculata,** Walker.
246. **Lebeda plagifera,** Walker. (Juli.)
247. **Estigmene pardala,** Moore.
248. **Actias Maenas,** Doublday.
249. **Attacus Cynthia,** Drury. (März.)
250. **Hepialus taprobana,** Moore.
251. **Leucania extenuata,** Guenée.
252. — **extranea,** Guenée.
253. **Spodoptera pecten,** Guenée.
254. **Apamea modestissima,** Snellen.
255. **Amyna selenampha,** Guenée.
256. **Caradrina bipuncta,** Snellen. (October.)
257. **Agrotis interjectionis,** Guenée.
258. **Heliothis armigera,** Hübner.
259. — **violacea,** Pagenstecher.
260. **Xanthodes flava,** Fabr.
(Xanth. transversa, Guenée.)
261. **Homodes crocea,** Gueneé.
262. **Homodes thermesioides,** Snellen.
263. **Eriopus reticulata,** Pagenstecher.
264. **Plusia litterata,** Pagenstecher. (März.)
265. — **chalcytes,** Esper.
266. — **chrysitis,** Linné.
267. **Gonitis editrix,** Guenée.
268. **Pantidia sparsa,** Guenée. (Juli.)
269. **Polydesma umbricola,** Guenée.
270. **Alamis ligilla,** Guenée.

271. **Arcte coerulea,** Guenée. (Mai.)
272. **Anophia leucomelas,** Clerck.
273. **Cremnodes macrocera,** Snellen. (April.)
274. **Ophideres fullonica,** Linné.
275. — **salaminia,** Fabr.
276. — **cocalus,** Cramer ♂.
Hypermnestra, Cramer.
277. **Phyllodes conspicillator,** Cramer.
278. **Potamophora manlia,** Cramer.
279. **Lygniodes endoleuca,** Guenée. (April.)
280. **Nyctipao crepuscularis,** Linné.
281. **Argiva hieroglyphica,** Drury.
282. — **caprimulgus,** Guenée.
283. **Spirama retorta,** Linné.
284. — **triloba,** Guenée. (Juli.)
285. **Hypopyra vespertilio,** Fabr. (Mai.)
286. **Hulodes eriophora,** Guenée.
287. — **caranea,** Cramer.
288. **Achaea quadrilunata,** n. sp.
289. **Naxia onelia,** Guenée. (Januar.)
290. **Calesia gastropachoides,** Guenée. (April.)
291. **Athyma tripunctata,** Pagenstecher.
292. **Ophiusa arcuata,** Moore. (October.)
293. — **Crameri,** Moore. (October.)
294. **Grammodes ammonia,** Cramer. (April.)
295. **Trigonodes hyppasia,** Cramer.
296. **Remigia archesia,** Cramer. (April.)
297. **Zethes sondaicus,** Snellen. (April.)
298. **Sympis rufibasis,** Guenée.
299. **Thermesia duplexa,** Moore.
300. — **rubricans,** Boisduval.
301. **Trigonia cydonia,** Cramer. (April.)
302. **Dichromia trigonalis,** Guenée.
303. **Hypena iconicalis,** Walker. (April.)
304. **Ophiuche conscitalis,** Walker.
305. **Hydrillodes lentalis,** Guenée.
306. **Epizeuxis pupillalis,** Snellen. (Mai.)
307. **Pangrapha gilvagalis,** Snellen.

308. **Pinacia pupillalis**, Snellen. (April.)
309. — **albolineata**, Snellen. (November.)
310. — **molybdenalis**, Hübner. (März.)
311. **Pachythiris siculoides**, Felder.
312. **Siculodes argentalis**, Walker. (December.)
313. **Urapteryx crocopterata**, Kollar. (Mai.)
314. — **podaliriata**, Guenée. (Juni.)
315. — **columbicola**, Walker.
316. **Idiodes simplaria**, Pagenstecher. (December.)
317. **Hyperythra lutea**, Cramer.
318. **Entomopteryx amputata**, Guenée.
319. **Elphos hymenaria**, Cramer.
320. **Boarmia concentraria**, Snellen.
321. — **cornaria**, Guenée. (April.)
322. — **crepuscularia**, Hübner.
323. **Hypochroma crenaria**, Guenée. (Juni.)
324. — **rugenaria**, Guenée. (Juni.)
325. **Thalassodes quadraria**, Guenée.
326. **Micronia oppositata**, Snellen.
327. — **sondaicata**, Guenée. (März.)
328. — **cascata**, Guenée.
329. **Macaria Eleonora**, Cramer. (März.)
330. — **sufflata**, Guenée. (März.)
331. **Hyposidra janiaria**, Guenée. (November, December, Mai.)
332. **Milionia fulgida**, Hagenbach.
333. **Euschema militaris**, Linné.
(Hazis militaris.)
334. **Pachynoa Walkeri**, Lederer.
335. **Botyodes asialis**, Guenée.
336. **Cydalima conchylalis**, Guenée.
337. **Margarodes glauculalis**, Guenée.
338. **Enchocnemidia squamopedalis**, Guenée.
339. **Glyphodes bivitralis**, Guenée.
340. **Terastia proceralis**, Lederer. (März.)
341. **Stenurges designalis**, Guenée.
342. **Pycnarmon jaguaralis**, Guenée. (April.)

Beschreibung einiger neuer Arten, bezw. Varietäten.

1. **Amblypodia Horsfieldi,** nov. spec.

Diese eigenthümliche Art, welche der A. aurea und A. eumolphus nahe verwandt, aber von beiden sowohl auf der Ober- wie Unterseite verschieden ist, erhielt ich von Herrn Holz zahlreich zugesandt. Sie kommt auch in Südostborneo vor, woher ich sie durch Herrn von Schönberg erhielt.

35 mm Ausmafs.

Palpen und Antennen sind bei beiden Geschlechtern schwärzlich, die Fühlerkolben röthlichbraun. Brust dunkelbraun, beim ♂ mit einzelnen grünen, beim ♀ mit blauen Schüppchen bekleidet. Die Unterseite der Brust und des Hinterleibs heller braun, ebenso die Beine; die Augen weisslich eingefasst.

Der ♂ ist auf der Oberseite tief sammtschwarz, der Flügelgrund der Oberflügel bis über den Discus smaragdgrün, metallisch schimmernd. Diese Färbung setzt sich auch auf den Grund der Unterflügel fort.

Das ♀ ist auf der Oberseite ebenfalls tief sammtschwarz, der Flügelgrund der Ober- und Unterflügel tief dunkelblau schimmernd. Die Spitze des schwarzen Schwänzchens ist bei beiden Geschlechtern weiss, ebenso sind die Fransen des Analläppchens weiss.

Die Zeichnungen der rauchbraunen Unterseite der Ober- und Unterflügel sind bei beiden Geschlechtern dieselben und bestehen in dunkleren, hell eingefassten Fleckenbinden, schwärzlicher Färbung des Analläppchens mit metallisch grüner Umrahmung desselben.

Am Aussenrande des Oberflügels zeigt sich zunächst eine verloschene dunkle Fleckenbinde, welcher sich eine deutlichere, helleingefasste nach innen anschliesst. Diese wird gebildet aus vier rundlichen, dunkelbraunen, helleingefassten Flecken, welche vom Vorderrande in etwas schiefer Richtung nach dem Aussenrande ziehen. Diesen schliessen sich in stumpfem, nach Aussen offenem Winkel drei ebenfalls helleingefasste dunkelbraune Flecken an, welche nach dem Innenrande in fast gerade absteigender Richtung streben und sich im helleren Innenrand verlieren. Auf sie folgt nach innen eine dritte unterbrochene Fleckenreihe, welche aus einem ganz kleinen rundlichen am Vorderrande stehenden, einem viereckigen länglichen und einem fast dreieckigen schief gestellten dunkelbraunen, weisslich eingefassten Flecken besteht. Nach

innen von diesen folgen zwei ebenfalls von einander getrennte dunkelbraune, weisslich eingefasste Flecke, von denen der obere rundlich scharf begrenzt ist, der untere längliche sich im helleren Innenrande verliert. Im Flügelgrunde steht noch ein weiterer kleiner rundlicher, dunkelbrauner, hell eingefasster Fleck.

Auf den Unterflügeln sind die Fleckenbinden weniger deutlich. Die äusserste, mit dem Aussenrande parallel laufende, ist verloschener, die beiden inneren aus dunklen, zusammenhängenden, weisslich eingefassten Flecken gebildet, welche Flecken namentlich am Vorderrande deutlicher sind. Am Innenrande zeigen sich die weisslichen Einfassungen als parallel laufende weissliche Streifchen. Im Flügelgrunde stehen zwei Reihen von drei isolirten dunkeln eingefassten Punkten. Analläppchen tief sammtschwarz, von metallisch grünen Schüppchen nach innen umlagert.

2. **Amblypodia Amazona,** Staudinger in lit.

Herr Dr. Staudinger hatte die Güte, mir diese schöne in mehrfachen Exemplaren vorliegende Art mit diesem Namen zu bezeichnen. Sie steht der A. centaurus, Fabr. (nakula, Felder) sehr nahe, ist aber etwas grösser und es sind die Zeichnungen der Unterseite, wie die Färbung derselben ungleich lebhafter, als bei der continentalen Form.

46 mm Ausmafs. Antennen oben schwärzlich, unten bräunlich. Kopf, Brust und Rücken oben bräunlichschwarz mit bläulich glänzenden Schüppchen, unten heller braun, ebenso Palpen und Beine.

Oberseite der Flügel des ♂ tief dunkel violettblau, glänzend, mit schmaler schwarzer Limballinie; Oberseite des ♀ glänzend blauviolett mit breitem schwarzem Rande sämmtlicher Flügel, insbesondere des Vorder- und Aussenrandes und des Apicaltheils der Oberflügel. Hinterflügel mit schwarzem Schwänzchen. Unterseite der Oberflügel lebhaft violettgrau schimmernd mit dunkelbraunem Rande, centraler hell abgegrenzter brauner unterbrochener Kettenbinde und silbergrau umfassten braunen Flecken im Mittelfelde. Innere Flügelhälfte dunkelbraun. Unterseite der Unterflügel mit abwechselnden, violettgrau und dunkelbraun gewellten Kettenbinden und Flecken und drei schwarzen metallischgrün umzogenen Randflecken am Analtheil zur Seite des schwarzen Schwänzchens.

Die Zeichnungen der Unterseite sind bei den meisten Exemplaren sehr lebhaft, nur bei einigen auf den Unterflügeln weniger hervortretend. Auf den Oberflügeln zeichnen sich in dem dunkelbraunen Flügelgrund, der die Mittelzelle und den inneren Vorderrand einnimmt, drei hell-

silberglänzend umzogene Flecken besonders aus. Der innerste ist klein und rundlich, der zweite grösser mehr ovale, bleibt nach der Costa hin offen, der äussere rautenförmige Fleck ist nur nach innen und aussen von einem schmalen hellen Streifen umgeben. Nach aussen von diesen Flecken ist der Flügel hell violettgrau gefärbt und wird durchzogen von einer schrägen, dunkelbraunen, weisslich umzogenen Binde, welche nach aussen gewellt, nach innen mehr gerade ist und sich am dritten Medienast absetzt. An ihrer Innenseite liegt eine bis zur Dorsalis reichende braune, aus zwei Flecken bestehende Verlängerung. Nach dem Innenrande zu steht in der Flügelmitte ein keilförmiger brauner Fleck im Flügelgrund, welcher bei einzelnen Exemplaren mit der eben erwähnten Verlängerung der Querbinde in Verbindung tritt und dessen Spitze nach dem Aussenrand gerichtet ist. Darunter ein rundlicher, hell umzogener Fleck. Der Aussenrand ist bräunlich, ihm parallel läuft eine verloschene braune Binde in hellem Grunde.

Die Unterseite der Unterflügel ist ausgezeichnet durch abwechselnd dunkelbraun und violettgrau erscheinende parallele gewellte Fleckenbinden, welche sich im Flügelgrunde zu rundlichen Flecken gestalten, von denen man drei innere kleine und drei grössere äussere unterscheidet. Zumeist zeichnet sich eine dunkelbraune, die Flügelmitte durchziehende Querbinde innerhalb veilgrauer Umgebung deutlicher aus. Der Aussenrand ist etwas heller braun. Am Analwinkel stehen drei schwarze Strichflecke, welche metallischgrün umzogen sind und vom schwarzen Schwänzchen durch eine hellere Linie abgegrenzt sind. Von der Abbildung der A. nakula, Felder (Nov. Lep. T. XXIX f. 14), welche als identisch mit Centaurus angesehen wird, ist unsere Art durch den Verlauf der Querbinde verschieden, von der überhaupt nicht sehr gelungenen Abbildung Distant's von A. Centaurus (Rhop. Malay. T. 29 f. 4, 5) auch durch die viel lebhaftere Färbung der Unterseite. Die Doubleday'sche Beschreibung des javanischen A. pseudocentaurus ist mir nicht zugänglich. Wenn nicht als specifisch verschieden, so ist A. Amazona jedenfalls als charakteristische Lokalvarietät von A. Centaurus zu betrachten.

3. **Ornithoptera Pompeus,** var. **Holzi.**

Ausser zahlreichen Ornithopteren, welche dem von Snellen (Notes from the Leyden Mus. Vol. XI p. 153) beschriebenen Ornith. Ritsemae völlig entsprechen, erhielt ich eine stattliche Zahl von solchen, welche als Pompeus in Anspruch zu nehmen sind, wenn sie auch, namentlich

die ♀♀, von dem bei Cramer T. 25 abgebildeten Typus etwas abweichen. Zwei ♂♂ aber, deren näherer Fundort leider nicht angegeben ist, die aber in der Nähe von Lawang gesammelt sind, stellen eine höchst bemerkenswerthe Varietät vor.

Dieselben haben die durchschnittliche Grösse der übrigen Pompeus ♂♂. Antennen schwarz, Kopf sammtschwarz. Der Halskragen ist schmal röthlich gefärbt. Die auf der Oberseite schwarze Brust ist auf der Unterseite mit einzelnen ziegelrothen Haaren besetzt, welche bei beiden Exemplaren sich fast bis zur Hälfte des unten gelben, oben schwarzen Hinterleibs erstrecken. Die Haare des Innenrandes der Hinterflügel braungelb.

Auf der Oberseite sind die Oberflügel tiefsammtschwarz mit dünner weisser Bestäubung zu beiden Seiten der Adern bei dem einen Exemplare und mit weisslichen Fransen bei beiden. Die Unterflügel haben eine rothgoldene Färbung. Die schwarze Färbung des Innenrandes und die sonstigen schwarzen Punkte und die keilförmige einspringende Umrandung ist wie bei den übrigen Pompeus, aber der in schwarzer Vorderrandsfärbung stehende Fleck ist völlig ziegelroth. Die Unterseite zeigt auf den Oberflügeln dichte weisse Bestäubung längs der Adern, bei dem einen Exemplar zieht sich diese bis in den Flügelgrund. Der ziegelrothe Fleck am Vorderrande ist auf den Unterflügeln sehr deutlich ausgeprägt.

Bei dem einen Exemplare sind die schwarzen keilförmigen Flecke des Aussenrandes stark weisslich angeflogen. Auch zeigt sich hier die ziegelrothe Färbung nicht blos an dem Vorderrandsflecke, sondern ergiesst sich über die äussere Parthie des goldrothen Grundes, sowie über einen Theil des Innenrandes an der Analfalte.

4. **Achaea quadrilunata**, Pag. nov. spec.

Die vorliegende Art dürfte noch unbeschrieben sein.

Der Achaea Radama, F. u. R. (Felder und Rogenhofer, Reise Novara, Lepidopteren T. 116, f. 17) nahe verwandt und in Zeichnungsanlage ähnlich, doch bedeutend kleiner. ♂ 40 mm. Palpen mit spitzem Endglied vorragend, zweites Glied dicht beschuppt. Fühler lang, kurz bewimpert. Vorderbeine braun, hellbraun geringelt, Mittel- und Hinterschienen gelblichbraun, oberseits dicht dunkelbraun behaart, gespornt. Tarsen gelblich geringelt. Kopf, Halskragen, Brust und Hinterleib schwärzlichbraun, auf der Unterseite etwas heller.

Vorderflügel dunkelbraun, violett schimmernd, mit schwärzlichem Mittelpunkt und schwach angelegten dunklen Quer- und Wellenlinien.

Am Vorderrande nahe der Flügelspitze ein grosser halbmondförmiger fleischfarbener Fleck, bis zu $^1/_3$ des Vorderrandes reichend, mit dunkel umrahmter Convexität in den Flügel sich erstreckend. Fransen des convexen abgerundeten Aussenrandes dunkelbraun.

Unterflügel mit abgerundetem Saume schwärzlich, der halbe Aussenrand und $^1/_3$ des Vorderrandes wird von einem goldgelben, halbmondförmigen Flecken eingenommen, der in der Mitte etwas vorspringt und die Fransen mit einbegreift, die von hier aus schwärzlich sind.

Unterseite der Oberflügel schwärzlich braun, heller als auf der Oberseite, mit einem gelblichen verwischten Flecken zu $^1/_3$ des Vorderrandes, dunklem Mittelpunkte und verloschener schwärzlicher Mittellinie. Hinterflügel schwärzlich braun mit hellgelblicher Färbung des Aussenrandes und Vorderrandes, wie auf der Oberseite, und verloschener Mittellinie.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(VII.)

HIERZU TAFEL II. III.

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde,
Jahrgang 46.)

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1893.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER

(WIESBADEN.)

(VII.)

HIERZU TAFEL II. III.

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 46.)

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1893.

Ornithoptera Schoenbergi, Pagenstecher nov. spec.

(Schoenbergia Paradisea Pag.)

(Taf. II und III.)

Der malayische Archipel hat uns, insbesondere seit Wallace's bahnbrechender Thätigkeit, eine reiche Fülle interessanter Thierformen kennen gelehrt. Es sind vornehmlich die Vertreter der Vogel- und Insektenwelt, welche durch eigenthümliche Gestaltung und überraschende Farbenpracht sich auszeichnen und neben den Mollukken ist es namentlich Neu-Guinea, welches sich besonders reich an solchen Erscheinungen zeigt. Die in unserem deutschen Colonialgebiete jener grossen Insel eifrig thätige Erschliessung setzt mich in die Lage, in der nachstehend in Wort und Bild dem entomologischen Publikum vorgeführten Ornithoptera Schoenbergi eine neue Schmetterlingsart vorzuführen, welche in hervorragender Weise die Aufmerksamkeit der Kenner auf sich zu ziehen geeignet ist. Dem Fürsten der Schmetterlinge, dem seit Linné's Zeiten bekannten Priamus und seinem bis jetzt so selten beobachteten Verwandten, Ornithoptera Tithonus, de Haan[1]) nahe stehend, zeigt unsere neue Spezies eine von dem Typus der Gattung wesentlich abweichende Gestalt darin, dass die schmalen Hinterflügel in einen langen zugespitzten Schwanzanhang ausgezogen erscheinen, wozu sich eine, selbst die oben genannten farbenprächtigen Thiere noch übertreffende eigenartige Schönheit des Colorits gesellt. Unwillkürlich regen Farbe und Gestalt des merkwürdigen Schmetterlings eine Combination der Gedanken mit einer der prächtigsten Erscheinungen der Vogelwelt Neu-Guineas, den Paradiesvögeln, an, welche einst Wallace ganz besonders zu seinen Reisen in jene entfernten Gebiete anspornten.

Wir verdanken die Kenntniss dieser eigenthümlichen Art meinem, für die Erforschung der Lepidopteren-Fauna des malayischen Archipels durch Entsendung vortrefflicher Sammler mit so grossem Erfolge thätigen Freunde, Herrn Landgerichtsrath Wolf von Schoenberg zu Naumburg i. S. Er war so gütig, mir das einzige bis jetzt bekannte Exemplar dieser Art, ein zwar geflogenes und etwas beschädigtes, aber im Ganzen

wohlerhaltenes und frisches Männchen, am 11. Mai d. J. zur Veröffentlichung anzuvertrauen und habe ich die besondere Freude, das interessante Thier ihm zu Ehren zu benennen. Der Sammler Wahnes, welcher bereits seit geraumer Zeit in Neu-Guinea thätig ist, hatte dasselbe im Constantinhafen von eingeborenen Jägern erworben, welche es im Finisterre-Gebirge erbeutet hatten.

Bei der nun folgenden Beschreibung der Ornithoptera Schoenbergi schliesse ich mich in der Wahl einiger besonderen Bezeichnungen einzelner Flügeltheile der trefflichen Arbeit von Dr. Fickert über die Zeichnungsverhältnisse der Ornithoptera an[2]).

♂ 123 mm Ausmaass.

Die Oberseite der Vorderflügel, welche eine dreieckige Gestalt mit abgerundeten Rändern und Winkeln zeigen, ist sammt-schwarz mit drei verschieden entwickelten metallischgrünen Binden, welche namentlich bei seitlicher Beleuchtung hellgoldorange schimmern. Der leicht gebogene Vorderrand ist in seinem unteren Theil metallischgrün, der Aussenrand, welcher bei unserem Exemplar leider stark beschädigt ist und eine besondere Färbung der Fransen nicht mehr erkennen lässt, wie der äussere Theil des Innenrandes breit schwarz.

Die obere metallischgrüne Binde beginnt ganz schmal nahe der Flügelwurzel, verbreitet sich allmählich in lanzettförmiger Gestalt und nimmt in ihrem Verlaufe die obere Hälfte der Mittelzelle, die Hintergabelzelle, die Gabelzelle, die Vordergabelzelle und den unteren Rand der benachbarten Vorderrandszelle ein. Gegen den Apex hin verschmälert sie sich und endigt dort spitz im schwarzen Grunde. Ihre ziemlich scharfen Ränder werden von vorgeschobenen schwarzen Schüppchen begleitet, die in ihr verlaufenden Adern, namentlich die Subcostalis 4, sind schwarz beschuppt.

Eine zweite, ebenfalls metallischgrüne und golden schimmernde Binde wird von ihr durch die sammt-schwarze Grundfärbung getrennt, welche den unteren Theil der Mittelzelle und die inneren der Seitenrandszellen einnimmt. Diese Binde hat die Gestalt eines spitzen Dreiecks, welches mit der Basis auf der Submediana aufsitzt, die untere Seitenrandszelle bis zum breiten, schwarzen Aussenrande und die folgenden Zellen in ihrem äusseren Theil ebenfalls bis zum schwarzen Aussenrand hin einnimmt und sich schmal zugespitzt in der Nähe der oberen Binde in der obersten Seitenrandszelle verliert. Der innere Rand derselben ist an der Mediana im Bereiche der unteren Seitenrandszelle schärfer, in

den übrigen Zellen durch vorgeschobene schwärzliche Beschuppung unregelmässig abgeschnitten; der äussere Rand ist leicht wellig, die in ihr verlaufenden Adern sind schwarz bestäubt.

Eine dritte, viel kleinere, ebenfalls metallischgrüne Binde fällt in das Gebiet der Submediana und der Hinterrandszelle. Sie nimmt den inneren unteren Theil der letzteren ein, während der obere und vordere Theil sammt-schwarz und längs der Submediana mit leichten grünen Schüppchen bis zum schwarzen Aussenrand hin besetzt erscheint.

Der bei Priamus und den nahe verwandten Formen auftretende schwarze Atlasfleck der Vorderflügel fehlt vollkommen, wie bei Tithonus, de Haan.

Die Hinterflügel stellen ein schmales, in einen langen zugespitzten Schwanzanhang ausgezogenes Dreieck dar. Der Anhang hat sich bei dem getrockneten Exemplar an der Spitze gekrümmt, während er bei dem lebenden Exemplar wohl mehr gerade ausstehen wird. Der Vorderrand der Hinterflügel ist gebogen, schmal schwarz gerandet, der Aussenrand ebenfalls schmal schwarz gerandet, steil abfallend, am Schwanzanfang concav. Der Innenrand, insbesondere das breit angelegte, durch einen Randeinschnitt vom Hinterflügel abgetrennte Analfeld ist oberseits tief sammt-schwarz, nahe dem Flügelgrund und beim Uebergang in den schwarz gerandeten Schwanzanhang mit metallischgrünen Schüppchen besetzt. Die Grundfärbung der Hinterflügel ist hellgrün, in welcher auch die Adern erscheinen. Die Mittelparthie wird von einem dreieckigen, der Form der Gesammtflügel sich anschmiegenden, goldenen, im Lichte durchscheinenden Flecken eingenommen, welcher mit seinem oberen Rande der Costa nahe kommt, am tief-schwarzen Flügelgrund sich nach innen auf die Hälfte der Mittelzelle erstreckt und in zugespizter Form zwischen Mediana 1 und 2 bis znm Grunde des Schwanzanhangs vordringt. Er steigt dann mit seiner äusseren Begrenzung längs der unteren Discocellulare und mittleren Discocellulare auf, um in der Mitte der beiden oberen Seitenrandszellen bis zur Costa, hier abgerundet, zu gehen.

Die Unterseite der Vorderflügel ist hell-metallischgrün. Die unteren Seitenrandszellen sind in ihrem äusseren Theil, die oberen fast ganz, namentlich auch die Hintergabelzelle mit goldigem Schimmer überzogen. Die Mittelzelle bleibt ganz grün, die Adern sind breit schwarz angelegt, insbesondere die Mediana und ihre Aeste im Beginne, sowie die Discocellularen und Radialen. Die Hintergabelzelle ist in ihrem vorderen oberen Theil, ebenso die Gabelzelle im vorderen Theil von einer

dreieckigen, mit der Basis in den schmalen schwarzen Aussenrand ausgehenden dichten schwarzen Bestäubung eingenommen. In der Vordergabelzelle nach dem schwarzen Apex hin ist eine lichtere schwarze Bestäubung. Der Vorderrand ist bis zur Subcostalis sammt-schwarz.

Die Unterseite der Hinterflügel ist metallischgrün und zeigt den der Oberseite völlig entsprechenden Goldfleck in der Mitte, die Adern sind grün. Das Analfeld ist in den Faltenwänden silbergrau und trägt eine dichte Haarmähne langer weissgelblicher Haare. Der spitz zulaufende Schwanzanhang ist schwarz gerandet.

Die Antennen, die Palpen, der Rüssel, die Augen und die Stirn sind schwarz; hinter jedem der Augen befindet sich ein schmaler, ovaler, weisslicher Punktfleck. Der Halskragen ist schwarz. Der Thorax ist oben schwarz mit metallischgrünem Mittelstriemen; unten ist er schwarz mit leichtem, röthlichem Anflug an den Seiten. Die Schenkel sind gelblich, die Schienen, Tarsen und Klauen schwarz. Der Hinterleib ist goldgelb und trägt oben einen nach hinten sich verschmälernden schwarzen Mittelstriemen; unten ist er am Grunde gelblich behaart. Die Segmente und Analklappen sind schwarz gerandet. Am Beginne der mittleren Segmente stehen unten schwarze Punktflecke.

Die Gesammtlänge des Körpers beträgt 57 mm, wovon 7 auf den Kopf und Halskragen, 15 auf den Thorax und 35 auf den Hinterleib kommen; die Antennen sind 35 mm lang. An den Flügeln sind folgende Maasse zu verzeichnen. Die Diagonale der Vorderflügel, vom Grunde bis zur Flügelspitze, beträgt 75 mm; der Querdurchmesser vom Ende der Submediana bis zum Apex 54 mm; der Hinterrand misst vom Grunde bis zum Ende der Submediana 38 mm. Der Stil (12 mm) der Subcostalis 4 und 5 verhält sich zu der Gabel (22 mm), wie 1 : 1,86. Schatz[3]) gibt bekanntlich für die Ornithoptera im Allgemeinen für dieses Verhältniss die Zahlen 1 : 5,5 an, für die Papilio-Arten 1 : 2,6; während Fickert[4]) bei der Priamusgruppe ein Verhältniss 1 : 8,5, bei der Pompeusgruppe 1 : 2,59 und im Mittel für die Ornithoptera wie 1 : 4,72 fand[5]).

Unsere Art würde sich also der Pompeusgruppe in dieser Hinsicht nähern, an welche sie sich auch in der Aderung des Vorderflügels überhaupt anschliesst. Es entspringen nämlich: (Vergl. das Adernetz auf Taf. II) Costalis (C), Subcostalis (SC) und die Aeste 1 und 2 derselben in gewöhnlicher Weise. Subcostalis 3 (SC_3) entspringt direkt am oberen Ende der Mittelzelle und geht in den oberen Aussenrand. Subcostalis 4 und 5 (SC_4 und SC_5) entspringen auf gemeinschaftlichem

Stil ebenfalls am oberen Ende der Mittelzelle. Die obere Discocellularis (ODC) ist von gleicher Länge wie die mittlere Discocellulare (MDC). Die untere Discocellulare (UDC) fällt in die Richtung der Mediana (M) und erscheint so als ein Ast derselben. Diese hat drei Aeste (M_1, M_2, M_3); die Submediana (SM) erhält von ihr einen Verbindungsast (VA) und sendet selbst einen Ast zum Innenrand (SM_1).

Wie hieraus zu ersehen, schliesst sich also das Geäder an O. Pompeus und Genossen (Pompeusptera nach Rippon),[6]) die schwarzen Ornithoptera an und nicht an Priamus und Verwandte (Priamusptera, Rippon). Dasselbe thut Tithonus, bei welchem Subcostalis 3 der Vorderflügel ganz ähnlich wie bei den schwarzen Ornithoptera verläuft, gleichwie bei Victoriae, von deren Aderverlauf Fickert[7]) eine Copie nach Salvin[8]) gibt, welche dasselbe Verhalten von Subcostalis 3 wie bei unserer Art darstellt; freilich vermuthet Fickert einen Zeichnungsfehler,[9]) der aber wohl nicht vorgekommen ist.

Erwähnenswerth ist hier das in Anmerkung 5 aufgeführte Verhalten der Subcostalis 3 bei den mir zugänglichen ♂♂ von Ornith. Urvilliana, bei denen sie auch am Zellende entspringt, während die ♀♀ ein der übrigen Priamusform entsprechendes Verhalten zeigten. Ebenso erwähnenswerth ist der schiefe Verlauf der sehr genäherten Aeste der Mediana bei Victoriae, von welchem unsere Art gerade das Gegentheil zeigt, insofern hier die Seitenrandszellen besonders hoch und die Aeste der Mediana geradlinig verlaufend erscheinen.

Bekanntlich hatte schon Felder[10]) beobachtet, dass der dritte Subcostalast bei Priamus in der Mitte zwischen dem zweiten und dem gemeinschaftlichen Stil des 4. und 5. Subcostalastes entspringe, dagegen bei den Arten der Pompeusgruppe, ebenso wie bei Brookeana (und Zalmoxis) an oder wenigstens dicht an der Abweichungsstelle jenes gemeinsamen Stils, wie dies auch bei den Arten der Gattung Papilio sich verhält.

Fickert[11]) will daher Pompeus und Verwandte von den Priamusformen trennen und sie näher an die übrigen Papilio's anreihen, während er für die Priamusgruppe (auf welche, zugleich mit Tithonus, Victoriae und Reginae er die Ornithoptera beschränken möchte) als scharfe Merkmale das Verhalten des dritten Subcostalastes, welches allein bei der Wichtigkeit des Geäders zur Aufstellung einer Gattung berechtigen würde, sowie das Verhältniss des Stils des 4. und 5. Subcostalastes zum

5. Subcostalaste selbst angiebt. Wie oben bereits bemerkt, weist das Verhalten unserer Art eine wesentliche Hinneigung zur Pompeusgruppe auf.

Zu diesem eigenartigen Verhalten des Geäders der Vorderflügel kommt nun das der Hinterflügel. Ist schon ihre dreieckige, in eine lange Schwanzspitze ausgehende Form höchst bemerkenswerth: — Victoriae ♂ zeigt nur eine entfernte Hinneigung zu einer Verlängerung des Hinterrandes in der Configuration des Hinterflügels —, so ist auch der Verlauf der Adern ein besonderer. Denn während bei Leptocircus, Teinopalpus, Papilio und anderen Tagfaltern, an welche man zunächst durch die Schwanzspitze und die Form des Hinterflügels erinnert wird, dieser Schwanzanhang von Mediana 3 gebildet wird, ist es bei unserer Art der erste Medianast, welcher, wie bei Charaxes und einigen Lycaeniden sich in die lange Schwanzspitze hinein fortsetzt, beziehungsweise dieselbe bildet. Dazu kommt nun noch das ganz eigene Verhalten der beiden anderen Medianäste, welche auf einem gemeinschaftlichen Stil entspringend, in den Aussenrand getrennt einmünden, sowie die Form der Randzellen. Auch das mit einer mächtigen, weissgelblichen Borstenmähne (ähnlich wie bei Tithonus) gezierte Analfeld ist besonders bemerkenswerth. Diese Borstenmähne scheint in ihrer besonderen Entwickelung als männliche Geschlechtsauszeichnung das auf den Vorderflügeln fehlende Atlasfeld zu ersetzen. — Die besonderen Maassverhältnisse des Hinterflügels bekunden seine eigenartige Entwicklung. Es beträgt: die Diagonale vom Grund bis zur Schwanzspitze 67 mm, vom Vorderrand bis zum Grunde des Schwanzanhangs 35 mm, das Schwanzende selbst 28 mm, die grösste Flügelbreite 30 mm und die grösste Breite des Goldflecks 18 mm.

Zu diesen geschilderten Besonderheiten des Baues gesellt sich die wunderbare Färbung der Flügel. Das helle metallische Grün, welches bei seitlicher Beleuchtung in's Goldorange schimmert, der drei Binden der Vorderflügel ist verschieden von dem dunklen Grün des Priamus und seiner nächsten Verwandten. Die Anzahl der Binden stimmt wohl mit Tithonus, aber ihr Verlauf und ihre Ausdehnung ist doch wesentlich verschieden von den bei dieser Art zu beobachtenden Verhältnissen. Ebenso hat das Grün der Hinterflügel eine besondere Nüance, die sich scharf im Golde abhebt. Besondere Beachtung verdient auch die schmale schwarze Umrandung, das Fehlen schwarzer Flecke der Hinterflügel, welche auch bei Victoriae geschwunden sind und bei den Priamusformen in verschiedener Zahl sich finden, und die Färbung der Adern.

Wenn Fickert[11]) die Goldflecken der Hinterflügel als eine im Schwinden begriffene Zierde der Männchen ansieht, so hat ihre mächtige Entwicklung bei unserer Art doch ihre Bedeutung. Eigenthümlich sind denn endlich auch die beiden weisslichen Augenflecke, welche bei keiner sonstigen Ornithoptera-Art beobachtet werden, sowie die Färbung des Hinterleibs mit dem schwarzen Mittelstriemen.

Fassen wir das Gesagte zusammen, so characterisirt sich unsere Art als eine höchst interessante Form, die noch ein höheres Interesse verlangt, als Tithonus und Victoriae. Wenn erstere Schatz[12]) bereits als am meisten spezialisirt nennt und Fickert[13]) sie als die fortgeschrittenste Form der Priamusgruppe hinstellt, so dürfte dies unsere Art noch viel eher beanspruchen, da sie bei naher Verwandtschaft zu Tithonus doch wieder so bemerkenswerthe Eigenthümlichkeiten zeigt.

Leider kennen wir bis jetzt das zugehörige Weibchen nocht nicht, wir wissen nicht, ob es etwa auch geschwänzt sein wird oder nicht, und welche Zeichnungs- und Färbungsverhältnisse es besitzt. Wir müssen uns daher bescheiden, bis ein glücklicher Zufall oder weitere stete Forschung uns mit demselben bekannt macht. Dann werden wir auch eher darüber Vermuthungen anstellen können, wie sich die eigenthümliche Gestaltsveränderung an den Hinterflügeln unserer Art vollzogen hat, die, ebenso wie die erhebliche Veränderung des Geäders und die besonderen Zeichnungs- und Färbungsverhältnisse nur durch eigenthümliche Ursachen entstanden sein können.

Findet sich das Weibchen, oder gar noch weitere bisher unbekannte nahestehende Formen, dann werden wir auch in den Stand gesetzt sein, sicherer zu entscheiden, ob, wie es jetzt bereits wohl berechtigt erscheint, für unsere Art eine besondere Gruppe, ein besonderes Subgenus zu bestellen sein wird. Ist dem so, so würde ich bei der unwillkürlichen Gedankenverbindung, mit welcher die verlängerte Schwanzspitze und der wunderbare Goldfleck unserer Art uns an die wallenden Goldfederbüsche und die eigenthümlichen verlängerten beiden mittelsten Schwanzfedern der Paradiesvögel erinnert, vorschlagen, für unsere Art auch ein neues Subgenus **„Schoenbergia“** zu gründen und ihr dann den bezeichnenden Namen: **„Paradisea“** als Artnamen beizulegen.

Wiesbaden, im Mai 1893.

Anmerkungen.

1. (S. 29) de Haan in Verh. Nat. Ges. Nederl. Overz. Bes. 1840, p. 18, Taf. I, Fig. 1. Fickert: Ueber die Zeichnungsverhältnisse der Ornithoptera in Zool. Jahrb. von Sprengel, Bd. IV, p. 721, Taf. XX, Fig. 6 (♂); Taf. XX, Fig. 1 (♀).

2. (S. 30) Fickert, l. c,

3. (S. 32) Schatz. Die Familien und Gattungen der Tagfalter. p. 40.

4. (S. 32) Fickert, l. c., p. 693.

5. (S. 32) Fickert l. c. Ich habe bei einem grossen Theil der Ornithoptera meiner Sammlung, wie auch bei einer Reihe von Papilio's diese Verhältnisse nachgemessen und gebe nachstehend das Resultat zugleich mit den Messungen der Flügeldiagonale.

Ornithoptera Priamus ♂:	Diagonale	85,	Gabel	36,	Stil	5	mm
— — ♀:	„	100,	„	48,	„	5	„
— v. Arruana ♂:	„	72,	„	36,	„	1	„
— v. Arruana ♀:	„	100,	„	48,	„	1	„
— v. Pegasus ♂:	„	76,	„	34,	„	3	„
— — ♀:	„	98,	„	45,	„	4	„
— v. Croesus ♂:	„	85,	„	36,	„	5	„
— — ♀:	„	90,	„	42,	„	4	„
— v. Richmondia ♂:	„	55,	„	25,	„	2	„
— — ♀:	„	55,	„	29,	„	2	„
— v. Urvilliana ♂:	„	85,	„	36,	„	1	„
— — ♂:	„	85,	„	35,	„	0	„
— — ♀:	„	100,	„	48,	„	2	„
— Victoriae ♀:	„	100,	„	40,	„	13	„
— Schoenbergi ♂:	„	75,	„	22,	„	12	„
— Hippolytus ♂:	„	90,	„	35,	„	9	„
— — ♀:	„	85,	„	35,	„	10	„
— — ♀:	„	100,	„	40,	„	12	„
— — ♀:	„	70,	„	38,	„	10	„
— Haliphron ♂:	„	70,	„	25,	„	11	„
— Helena ♂:	„	82,	„	32,	„	9	„
— — ♀:	„	100,	„	25,	„	12	„
— v. Papuana ♂:	„	75,	„	22,	„	10	„
— — ♀:	„	80,	„	25,	„	15	„
— Pompeus ♂: (India)	„	80,	„	20,	„	8	„
— — ♂: (Java)	„	60,	„	20,	„	12	„
— — ♀:	„	75,	„	26,	„	12	„
— Ritsemae ♂:	„	75,	„	26,	„	12	„
— — ♀:	„	80,	„	31,	„	12	„

Ornithoptera Ruficollis ♂:	Diagonale	62,	Gabel	22,	Stil	11	mm
— — ♀:	„	78,	„	28,	„	11	„
— Criton ♂:	„	65,	„	28.	„	10	„
— — ♀:	„	67,	„	25,	„	12	„
— Rhadamanthus ♂:	„	67.	„	22.	„	8	„
— — ♀:	„	78,	„	28,	„	10	„
— — ♀:	„	78,	„	30,	„	10	„
— Darsius ♂:	„	75,	„	28,	„	8	„
— — ♀:	„	80.	„	28,	„	8	„
— Brookeana ♂:	„	80,	„	29,	„	16	„
— — ♀:	„	80,	„	32,	„	6	„
— Zalmoxis ♂:	„	80,	„	25,	„	8	„
Druryia Antimachus ♂:	„	105,	„	40,	„	10	„
Papilio Gambrisius ♂:	„	70,	„	28,	„	8	„
— — ♀:	„	75,	„	28,	„	8	„
— — ♀:	„	60,	„	20,	„	8	„
— Erechtheus ♂:	„	54,	„	18,	„	6	„
— — ♀:	„	63,	„	21,	„	8	„
— Ulysses ♂:	„	60,	„	22,	„	8	„
— — ♀:	„	70,	„	30,	„	6	„
— Parinda ♂:	„	66,	„	20,	„	9	„
— Androcles ♂:	„	80,	„	18,	„	6	„
— Protenor ♂:	„	50,	„	18,	„	5	„
— Evan ♂:	„	52,	„	18,	„	12	„
— Erioleucus ♂:	„	60,	„	18,	„	8	„
— Codrus ♂:	„	60,	„	18,	„	6	„
— Memnon ♂:	„	65,	„	20,	„	9	„
— — ♀:	„	70,	„	22,	„	10	„
— Antenor ♂:	„	87,	„	21,	„	10	„
— Doubledayi ♂:	„	55,	„	12,	„	9	„
— Agamemnon ♂:	„	48,	„	15,	„	5	„
— Sarpedon ♂:	„	50,	„	15,	„	5	„
— Alphenor ♂:	„	50,	„	15,	„	4	„
— — ♀:	„	50,	„	17,	„	5	„
— Ambrax ♂:	„	50,	„	15,	„	5	„
— Anactus ♂:	„	42,	„	11,	„	4	„
— Cilix ♂:	„	52,	„	18,	„	6	„
— Paradoxa „	„	50,	„	15.	„	5	„
— Cypraeofila „	„	60,	„	16,	„	5	„
— Zestos ♂:	„	42.	„	12,	„	6	„
— Polymetus „	„	46,	„	13,	„	5	„
— Eurymedon „	„	36,	„	10,	„	4	„
— Ulopus „	„	45,	„	18,	„	5	„
— Lycidas „	„	50,	„	15,	„	5	„
— Chrysodamus „	„	50,	„	15,	„	5	„

Papilio	Trojanus ♂:	Diagonale	42,	Gabel	13,	Stil	4	mm
—	Androgeus	„	50,	„	15,	„	5	„
—	Thoas	„	56,	„	20,	„	5	„
—	Asius	„	41,	„	11,	„	5	„
—	Agesilaus	„	40,	„	10,	„	5	„
—	Machaon	„	40,	„	12,	„	4	„
—	Ascolius	„	48,	„	15,	„	7	„

Bei Ascolius entspringt die Subcostalis 3 nicht mit dem Stil der Gabel von 4 und 5 zusammen, wie bei den andern Papilio's, sondern, wie dies bereits Felder (p. 355 Anmerkg. 151 bemerkt) weit vor dem Ende der Mittelzelle. Besonders bemerkenswerth erscheint es, dass bei Urvilliana ♂♂ (nach meinen eigenen und den Exemplaren der Senckenbergischen Sammlung in Frankfurt a. M.) die Subcostalis 4 und 5 ohne Stil gemeinsam am Ende der Mittelzelle oder aber auf ganz kurzem Stil, wobei Verschiedenheiten auf beiden Flügeln desselben Thieres vorkommen, entspringen. Ob dies Verhältniss constant ist, kann ich nicht sagen. Auf den Rippon'schen Tafeln ist ein, wenn auch kurzer Stil bei den ♂ dargestellt. Dortselbst ist übrigens bei dem Adernetz von O. Hippolytus ♂ die Subcostalis 3 unterhalb der Spitze der Mittelzelle entspringend dargestellt, bei dem ♀ und auf der colorirten Tafel des ♂ dagegen am Ende der Mittelzelle.

Wenn sich nach diesen Messungen im Allgemeinen eine grosse Constanz des Verhältnisses der Gabel zum Stil bei den grünen Ornithoptera, zu denen sich Urvilliana mit der höchsten Steigerung des Verhältnisses gesellt, einerseits, und den Arten von Papilio und den ihnen hierin nahestehenden schwarzen Ornithopteren zugleich mit Tithonus, Victoriae und Schoenbergi andererseits herausstellt, so bleiben doch die Abweichungen bemerkenswerth, welche auf individuellen, sexuellen und Differenzen der Art fussen können.

6. (S. 33) Rippon, Icones Ornithopterorum; Monogr. of Ornith. P. I. London 1890.

7. (S. 33) Fickert, l. c.

8. (S. 33) Salvin, Proc. Zool. Sc. 1888, T. IV.

9. (S. 33) Fickert, l. c. S. 724.

10. (S. 33) Felder, Spec. Lepid. in Verhandl. k. k. Zool. bot. Gesellsch. Wien, Bd. IV, 1864 p. 331 Anmerkung 2), 16), 23) u. ff.

11. (S. 35) Fickert, l. c. S. 698.

12. (S. 35) Schatz, l. c.

13. (S. 35) Fickert, l. c.

In dem Juniheft der Entomologischen Nachrichten versucht Herr Dr. O. Staudinger, im Wesentlichen wohl auf Grund schriftlicher Mittheilungen, welche ich ihm, wie andern namhaften Entomologen, zugleich mit zur Ansicht gesandten Zeichnungen und Photographien über die neue Art gemacht hatte, eine Beschreibung derselben zu geben, wiewohl Herr Dr. O. Staudinger das Originalexemplar bis jetzt gar nicht in natura gesehen hat.

Den von Dr. Staudinger vorgeschlagenen Namen „Paradisea" hatte ich ebenwohl in einem meiner Briefe als passend bezeichnet. Ich sehe mich durch die Bemerkungen Herrn Staudinger's nicht veranlasst, von der im Einverständniss mit dem Herrn Eigenthümer früher festgesetzten und im vorstehenden Aufsatz begründeten Bezeichnung abzugehen.

Wiesbaden, im Juni 1893.

Dr. A. Pagenstecher.

Tafel-Erklärung.

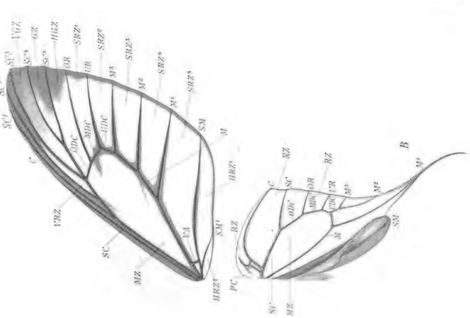
Tafel II: Ornithoptera Schoenbergi, Pagenstecher.
Von der Oberseite.

Tafel III: A. Ornithoptera Schoenbergi, Pagenstecher.
Von der Unterseite.

B. Ornithoptera Schoenbergi, Pagenstecher.
Adernetz.

C = Costalader.
SC = Subcostalader.
SC_1 u. s. w. = Aeste der Subcostalader.
OR = Obere Radialis.
UR = Untere Radialis.
M = Medianader.
M_1 u. s. w. = Aeste der Medianader.
SM = Submediana.
SM_1 = Ast der Submedianader.
PC = Praecostalader.
VA = Verbindungsader.
VRZ = Vorderrandszelle.
SRZ = Seitenrandszelle.
MZ = Mittelzelle.
GZ = Gabelzelle.
HGZ = Hintergabelzelle.
VGZ = Vordergabelzelle.
HRZ = Hinterrandszelle.
ODC = Obere Discocellularis.
MDC = Mittlere Discocellularis.
UDC = Untere Discocellularis.
RZ = Randzelle.







DIE

SCHMETTERLINGE

DER

PHILIPPINISCHEN INSELN.

BEITRAG
ZUR
INDO-MALAYISCHEN
LEPIDOPTERENFAUNA
VON

GEORG SEMPER.

ERSTER BAND:

DIE TAGFALTER.

— RHOPALOCERA. —

Mit Farbentafeln und Adernetzen im Texte.

Preis der Lieferung 24 Mark.

Mit der vorliegenden ersten Lieferung beginnt die Herausgabe eines grösseren Werkes über die Schmetterlingsfauna der philippinischen Inseln, dessen erster Band die Tagfalter — Rhopalocera — behandeln wird, von denen dem Verfasser ungefähr 500 Arten bekannt geworden sind.

Wenn auch das Werk vorzugsweise auf den wissenschaftlichen Forschungen des Herrn Professor Carl Semper in Würzburg sich aufbaut, so beschränkt es sich doch nicht auf diese; es sind vielmehr dem Verfasser durch mancherlei günstige Umstände umfangreiche Sammlungen, deren Herkunft in allen Fällen zweifellos feststeht, durch die

Hände gegangen, wodurch die Gesammtzahl der von ihm untersuchten philippinischen Lepidopteren auf etwa 50,000 gestiegen ist.

Ein sehr grosser Theil hiervon entfällt auf die Nachtfalter — Heterocera —, welche in einem zweiten Bande, nach Vollendung des vorliegenden, folgen werden.

Durch das überaus reiche zu Gebot gestandene Material konnte die Lepidopterenfauna der interessanten Inselgruppe in der ausgiebigsten Weise behandelt werden und bietet die Arbeit daher nicht allein dem Specialisten von Fach das grösste Interesse, sondern hat auch für die allgemeine Thiergeographie hervorragende Bedeutung.

Für den zunächst herauszugebenden ersten Band wurden ohngefähr 50 Tafeln mit Schmetterlingen, einige Tafeln mit Raupen und, soweit erforderlich im Texte Adernetzbilder in Aussicht genommen.

Es ist der Versuch gemacht worden, der als ein recht gelungener bezeichnet werden darf, durch photographische Aufnahmen direct nach den Schmetterlingen, durch Anwendung von Lichtdruck und Handcolorit die naturgetreueste Wiedergabe der Thiere herbeizuführen, mit der auch der beste Zeichner nicht zu concuriren vermag, und um zugleich, bei der kleinen Auflage des Werkes, einen weit billigeren Preis zu erzielen, als ihn lithographischer Farbendruck bieten kann.

Wo durch das Coloriren die feinere Zeichnung würde leiden können, wie z. B. bei der Unterseite vieler Lycaeniden, gedenkt der Verfasser schwarze Tafeln zu geben, um die getreue photographische Wiedergabe der Thiere nicht zu beeinträchtigen.

Dieser erste Band der philippinischen Schmetterlinge bildet zugleich den fünften Band des grossen wissenschaftlichen Prachtwerkes: »Reisen im Archipel der Philippinen von Dr. Carl Semper« und wird den Abnehmern desselben unverlangt zugehen.

Für Freunde der Schmetterlingskunde, welche das grosse Reisewerk nicht besitzen, ist diese besondere Ausgabe veranstaltet worden.

Das vorstehende Werk, dessen Ausführung sowohl, wie der für solche Monographien ungewöhnlich mässige Preis, die verdiente Anerkennung erfahrener Forscher bereits gefunden haben, wird zwei Bände

umfassen, deren erster die »Tagfalter« – Rhopalocera – enthalten wird, dem sich dann die »Nachtfalter« – Heterocera – anschliessen sollen. Die Ausgabe wird in Lieferungen zum Preise von ℳ 24.— erfolgen, welche je 8 bis 10 Tafeln mit dem anschliessenden Texte und in letzteren die erforderlichen Adernetzbilder enthalten, so dass der erste Band mit 5 Lieferungen vollständig werden wird.

Die Lieferungen in möglichst rascher Folge zur Ausführung zu bringen, sind alle Vorbereitungen getroffen worden.

Zu Bestellungen, welche jede Buchhandlung des In- und Auslandes auszuführen vermag, wolle man sich des angefügten Scheines bedienen.

Die Verlagshandlung.

Bestell-Schein.

D   Unterzeichnete bestellt hiermit durch die Buchhandlung von

....

...... Expl. **Semper, Georg, Die Schmetterlinge der philippinischen Inseln.**

Band I., erste Lieferung und Fortsetzung.

(C. W. Kreidel's Verlag in Wiesbaden.)

Ort: *Name:*

Buchdruckerei von Carl Ritter in Wiesbaden.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

Von

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(VIII.)

ÜBER DAS MUTHMAASSLICHE WEIBCHEN VON ORNITHOPTERA SCHOENBERGI, PAG.

Hierzu Tafel IV.

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 46.)

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1893.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(VIII.)

ÜBER DAS MUTHMAASSLICHE WEIBCHEN VON ORNITHOPTERA SCHOENBERGI, PAG.

HIERZU TAFEL IV.

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 46.)

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1893.

Auf S. 29 ff. dieses Jahrbuches beschrieb ich das Männchen einer neuen Ornithopteren-Art aus Neuguinea, welches sich neben besonders glänzender Färbung durch seine eigenthümliche Hinterflügelform von allen andern auszeichnet, unter dem Namen Ornithoptera Schoenbergi. Durch die Güte meines verehrten Freundes, dessen Namen das schöne Thier trägt, des Herrn Landgerichtsrath W. von Schoenberg in Naumburg a/S., bin ich nun in der Lage, eine bis heute noch nicht beobachtete weibliche Ornithoptera zu beschreiben, von der ich mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen zu können glaube, dass sie das Weibchen der interessanten Ornithoptera Schoenbergi darstellt. Diese neue Form wurde Herrn v. Schoenberg in zwei Exemplaren von seinem Sammler Wahnes aus dem Constantinhafen in Neuguinea zugesandt, von wo auch das oben beschriebene Männchen eingegangen war, und mir am 18. August d. J. überschickt.

Die Gründe zu der Annahme, dass dieses Weibchen zu der Ornithoptera Schoenbergi zugehört, sind die folgenden. Es ist bekannt, dass die verschiedenen Ornithopteren-Formen einen sehr begrenzten Verbreitungsbezirk haben und sich auf geringe Entfernungen hin schon sehr wesentlich verändern, wie dies namentlich von O. Priamus und seinen nächsten Verwandten bekannt ist. Das Männchen von Ornithoptera Schoenbergi schliesst sich am nächsten an die von der Insel Waigeu beschriebene Ornithoptera Tithonus, de Haan an und scheint als Vertreter dieser Art in Nordostguinea aufzutreten. Die neue weibliche Form aber hat die nächste Verwandtschaft mit der von Oberthür beschriebenen und abgebildeten weiblichen Ornithoptera von der Insel Waigeu, welche dieser Autor im Bulletin Soc. Entom. France 1885, p. 123, als das ♀ von Ornithoptera Tithonus, de Haan, beschreibt und in seinen Etudes d'Entomologie Livr. XII, 1888, p. 1, mit der Bemerkung aufführt: »un Ornithoptère, ♀ que je crus pouvoir rapporter au Tithonus«, sowie auf Taf. III, F. 10 von der Ober- und Unterseite darstellt. Herr Oberthür führt keine besonderen Gründe für

seine Annahme an, und sagt nur in der angeführten Beschreibung: »L'Ornithoptère Tithonus ♂ est remarquable par la forme elliptique et allongée de ses ailes inférieures.« Diese eigenthümliche Form zeigt aber nun nicht allein Tithonus ♂, wie auch das von Oberthür als das ♀ dazu angenommene und beschriebene, sondern auch das vorliegende, dem abgebildeten ♀ sehr nahe kommende Exemplar, welches in der tief dunklen schwarzen Färbung und in der Vertheilung der weissen Flecken der Vorderflügel, wie in der hellen Binde der Hinterflügel ihm gleicht. In letzterer hat es auch Aehnlichkeit mit den Weibchen von der am gleichen Orte vorkommenden Ornithoptera Pegasus, Felder, welche indessen sehr bedeutend variiren, wie dies sowohl die Abbildungen von Kirsch (in seinen Beiträgen zur Lepidopteren-Fauna von Neu-Guinea), wie Bemerkungen von Oberthür, sowie eigene und Anderer Erfahrungen beweisen. Oberthür sieht sich sogar veranlasst, die var. Arruana und Pegasus wegen der zahlreich vorkommenden Uebergänge zusammenzuziehen und erwähnt auch (Etude 12, p. 1) eine eigenthümliche verwandte Form, die er als Goliath aufführt, als Varietät von Arruana. Goliath zeichnet sich nicht allein durch ihre bedeutende Grösse, sondern besonders durch die fast schwarze Färbung der Vorderflügel und der bedeutenden Reduction der weissen Flecke derselben aus, während die Hinterflügel einen grossen zusammenfliessenden gelbweissen Flecken zeigen, der von schwarzen Atomen überdeckt und mit 4 runden schwarzen Flecken in der Mitte versehen ist. Oberthür erwähnt bei dieser var. Goliath auch eine weisse Einfassung der Augen, welche ich bei Ornith. Schoenbergi ♂ als characteristisch angegeben habe und welche sich auch bei der neuen weiblichen Form zeigt, indess auch von mir bei einem O. Arruana ♀, wenn auch weniger deutlich entwickelt, seither beobachtet wurde.

Ein ganz besonderes die nahe Verwandtschaft begründendes Moment ist indess der Ursprung und Verlauf der Subcostaläste 3, 4 und 5 der Vorderflügel. Er ist bei Ornithoptera Schoenbergi ♂ derselbe, wie bei Tithonus ♂, sowie bei der von Oberthür zu Tithonus als ♀ gezogenen Form und der weiter unten näher zu beschreibenden weiblichen Form. Er ist wesentlich verschieden von den Verhältnissen, wie sie bei den Varietäten von Ornithoptera Priamus sich zeigen, und denen ähnlich, wie sie bei den schwarzen Ornithopteren und den übrigen Papilioniden vorkommen, wie ich dies in meiner Arbeit über Ornith. Schoenbergi ♂ des Weiteren auseinandergesetzt habe; d. h. Subcostalast 3 entspringt ganz nahe oder am Ende der Mittelzelle und dem gemeinschaftlichen Stiel

von 4 und 5.*) Alle diese Momente bestimmen mich, das vorliegende Weibchen als ♀ zu Ornith. Schoenbergi zu ziehen, als Vertreter von Tithonus in jenem Theil von Neuguinea, wenn ich auch nicht im Stande bin, durch die Ergebnisse der Aufzucht oder durch eine beobachtete Copulation die wirkliche Zugehörigkeit zu beweisen, wie dies indess auch Herr Oberthür für sein Tithonus-♀ nicht im Stande war. Im Uebrigen wird die nun folgende Beschreibung sowohl die nahe Verwandtschaft mit Tithonus, wie auch die Verschiedenheiten von diesem und Pegasus genügend hervortreten lassen.

Beschreibung. Vergl. Taf. IV. Das mir vorliegende Weibchen hat eine Spannweite von 168 mm, bei einer Körperlänge von 58 mm. Die Diagonale der Vorderflügel beträgt 100 mm, die Entfernung des Endes der Submediana am Aussenrande bis zu demjenigen der Subcostalis 3 ist 68 mm; der Stiel der Subcostaläste 4 und 5 ist 10 mm lang, die Gabel (bei subc. 4 gemessen) 33 mm, die Diagonale des Hinterflügels beträgt 65 mm vom Grunde bis zum Ende der Submediana 3.

Subcostalis 3 der Vorderflügel entspringt rechts ganz nahe dem Zellende etwas unterhalb desselben, links gemeinschaftlich mit dem Stiel von 4 und 5, also gleich wie bei Tithonus und den verwandten Arten. — Die Vorderflügel haben eine längliche dreieckige Gestalt; der Vorderrand ist leicht geschwungen, die Flügelspitze abgerundet, der Aussenrand leicht wellig, der Innenrand fast gerade. Die Hinterflügel sind elliptisch, wie sie für Tithonus von Oberthür als characteristisch bereits angegeben sind; sie haben abgerundeten Vorderwinkel, rasch abfallenden welligen Aussenrand und fast geraden Innenrand.

Die Vorderflügel sind auf der Oberseite sammetschwarz, mit weisslichen, namentlich nach aussen hin schwärzlich bestäubten, Fleckenstreifen und Punkten. Etwas oberhalb der Mittelzelle befindet sich ein aus drei nebeneinander gelagerten länglichen Streifen bestehender heller Fleck, 8 mm breit und 5 mm lang. Der obere grössere längs der Subcostalis ziehende Streifen ist länglich oval, nach oben und unten schwach zugespitzt, der mittlere ist mehr viereckig, nach innen zugespitzt; der innerste kleinere ist oval zugespitzt und nach dem Zellende hin schwächer werdend. Sie sind sämmtlich grauweiss, mehr

*) Die in der Fickert'schen Arbeit über die Zeichnungsverhältnisse der Ornithopteren nach Dr. Haase gegebenen Skizze von O. Tithonus ♀ scheint ungenau zu sein, wenigstens entspricht sie nicht der Oberthür'schen Abbildung. Woher sie entnommen, ist dort nicht gesagt.

oder minder mit schwärzlichen Atomen bestäubt. Die übrigen Fleckenstreifen bilden zunächst eine deutliche äussere Reihe von der Vordergabelzelle aus gegen den Apex hin und eine Reihe von vier Punkten längs des Aussenrandes.

In der Mitte der Vordergabelzelle steht ein länglicher, viereckiger, weisslicher, nach der obern Hälfte hin grau angeflogener, die Breite der Zelle einnehmender Fleck von 14 mm Länge und 4 mm Breite. In der Gabelzelle zieht von nahe dem Beginn derselben ein länglich ovaler, ebenfalls grauweisser Streifenfleck von 10 mm Länge, welcher etwa in der Mitte des vorigen spitz beginnt und denselben etwas überragt und abgerundet endigt. In der Hintergabelzelle steht ein länglich viereckiger, nach aussen hin dunkel beschatteter und etwas eingeschnittener Fleck von nahezu 15 mm Länge und darunter in der Seitenrandszelle 1 ein nach innen zugespitzter dreieckiger, grau beschatteter Fleck mit leicht nach aussen concaven Ende. Ihm schliesst sich in Seitenrandszelle 2 ein kleiner rundlicher, in 3 ein noch kleinerer, in 4 ein etwas grösserer und in 5 wieder ein kleiner rundlicher weissgrauer, mit dunklen Atomen bestäubter Fleck an.

Nach innen von Fleck 3 trägt die Seitenrandszelle 3 nahe der Mediana an ihrem Grunde einen verwaschenen weisslichen Fleck und unterhalb desselben steht in der Mitte der Seitenrandszelle 4 ein ebenfalls verwaschener weisslicher Fleck, welche die Andeutung einer zweiten Reihe von Flecken bilden. Der übrige Theil der Vorderflügel ist tief schwarz ohne weitere Zeichnung; nur die Fransen sind zwischen den Adern weisslich gefärbt.

Die Hinterflügel sind auf der Oberseite wie die Vorderflügel tief schwarz gefärbt und zwar in der innern Hälfte und im breiten Aussenrand. In der äusseren Hälfte befindet sich eine breite hellere Binde, welche am Vorderwinkel schmal beginnend, sich nach dem Hinterrande hin verbreitert. Ihre innere Begrenzung zieht leicht wellig vom Vorderwinkel aus bis zur Mitte des Hinterrandes quer über den Flügel unterhalb der Mittelzelle, ihre äussere Begrenzung bildet der breite schwarze Aussenrand, welcher in den obern Randzellen tief einspringt, in der untern nur seicht. Die genannte Binde ist in ihrem innern Theile weisslich, wird dann etwas graublau und nach aussen hin goldgelb und ist durchweg mit feinen schwarzen Atomen bestäubt. In Randzelle 2 und 3 zeigt sich die goldgelbe stark bestäubte Färbung allein. In Zelle 4, 5, 6, 7 und 8 stehen in der Mitte runde schwarze Flecke, entsprechend den gewöhnlich bei Ornithopteren zu beobachtenden.

An dem breiten schwarzen Hinterrand erscheinen die Fransen zwischen den Adern schmal weisslich gescheckt. — Von Pegasus ♀♀, bei denen die Hinterflügel ähnlich sind, unterscheidet sich unsere Art wesentlich durch die elliptische Form der Flügel, wie durch den anders geformten dunklen Aussenrand, welcher bei Pegasus-♀ schmäler und gezackt erscheint durch stärkeres Vordringen der hellen Grundsubstanz zwischen den Adern.

Auf der Unterseite der Vorderflügel wiederholt sich die Zeichnung der Oberseite: sie erscheint aber viel reiner, lebhafter und deutlicher, die Fleckenstreifen sind nicht allein weisslicher und von dunklen Atomen freier, sondern auch zahlreicher und grösser. Namentlich sind die beiden Flecken der innern Reihe in Seitenrandszelle 3 und 4 weit grösser und deutlicher. Ebenso ist auf der Unterseite der Hinterflügel die Färbung eine lebhaftere. Die schwarze Grundfärbung, welche bis über die Mittelzelle hinausgeht, hebt sich viel deutlicher von der goldgelben Färbung der Flecke in Randzelle 2 und 3, wie von der breiten Binde ab, welche in der Mitte rein weiss, in den Zellen 4, 5, 6, 7 und 8 lebhaft goldgelb wird. Die von der Oberssite erwähnten in gleicher Weise gestellten rundlichen schwarzen Punktflecke in der Mitte, wie der schwarze, schärfer abgesetzte Aussenrand und die weissen Fransen treten deutlicher hervor.

Die schwarzen Antennen sind 35 mm lang, der Rüssel ist schwarz, spiralig. Die Augen schwarz, in ihrem obern und Hinterrande weisslich eingefasst. Stirn und Halskragen sind schwarz, letzterer zeigt etwas röthliche Färbung. Der Thorax ist oben schwarz, unten bis zu den Vorderbeinen schwarz, dann tief carmoisinroth bis zum Beginn des Hintertheils. Letzterer erscheint oben anfänglich schwarz, in den Seiten breit carmoisinroth eingefasst, dann wird er lichter, ist in seinem obern Theil graugelb, in seinem untern goldgelb mit oben schmal, unten breit schwarz eingefassten Ringen. Die Beine sind schwarz, die Schenkel innen gelblich, die Tarsen schwarz.

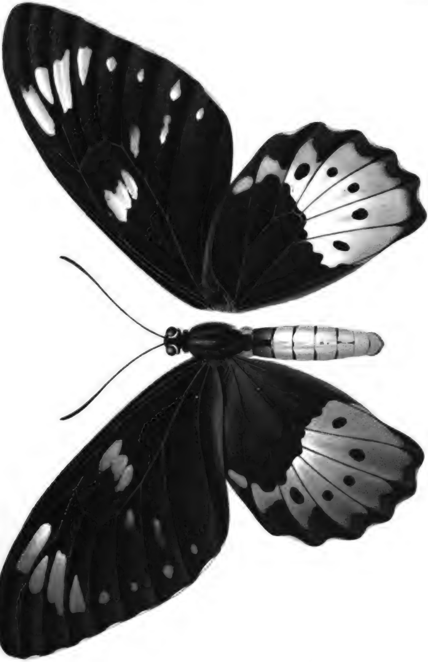
Nach dem Geschilderten ist das vorliegende Weibchen denen von Pegasus, Felder, und Tithonus, de Haan, Oberthür vielfach ähnlich. Es zeigt indess bereits eine starke Neigung zur Verdunklung in dem sparsamen Auftreten und der geringen Grössenentwicklung der weissen Flecke, wie in der dunklen Bestäubung derselben. Das Oberthür'sche Tithonus-Weibchen zeigt den Fleck in der Mittelzelle, wie die in den Gabelzellen und Seitenrandszellen ungleich grösser und ausserdem eine zweite Reihe von Flecken, die bei unserer Art, auf der

Oberseite wenigstens, fast ganz aufhören. Die Pegasus-♀♀ zeigen eine viel intensivere Entwicklung der weissen Flecke der Vorderflügel; auf den Hinterflügeln springt bei unserer Art der schwarze Flügelgrund weit über die Mittelzelle hinaus vor, ebenso wie der schwarze Aussenrand in den obern Randzellen eine ungleich grössere Ausdehnung hat und die Fransen nur ganz schwach weiss gescheckt erscheinen lässt. Am wichtigsten bleibt neben dem andern Verlauf der Subcostaläste der Vorderflügel die wesentlich verschiedene Gestaltung der Hinterflügel.

Oberthür sagt von seinem als Tithonus-♀ angesehenen Exemplar, dass die Unterseite sich von der Oberseite nur durch den Mangel der schwarzen Atome unterscheide. Bei Schoenbergi-♀ ist neben dem gleichen Moment, namentlich auch die reichlichere Zahl der auf der Unterseite der Vorderflügel erscheinenden Flecke in die Augen fallend. Wenn er weiter in der Beschreibung angibt, dass auf der Oberseite die Vorderflügel gegen den Rand hin bleicher als im Grund wären, so ist dies bei unserer Art nicht der Fall. Des Weiteren scheint die carmoisinrothe Färbung der Unterseite der Brust bei unserer Art sich weiter nach der Oberseite hinauf zu erstrecken, als bei Tithonus-♀ und die gelbliche Färbung der Schenkel ist ebenfalls eigenthümlich.

Nach dem Gesagten dürfte wohl unsere Form als das Weibchen von Ornithoptera Schoenbergi anzusehen sein. Es bildet dann, wenn auch die von Oberthür beschriebene Form das wirkliche Weibchen von Tithonus darstellt, wie dies ja auch mit Sicherheit anzunehmen ist, Tithonus mit Schoenbergi und Victoriae eine besondere Gruppe der Ornithopteren, die man als Schoenbergia zusammenfassen könnte. Höchst bemerkenswerth ist bei denselben der Umstand, dass, während die Männer in anderer Richtung eine fortschreitende Entwicklung genommen haben, die Weibchen im Wesentlichen auf der Stufe der Verwandten stehen geblieben sind. Ich will übrigens an diesem Platze auf diese, immerhin der Speculation anheimfallenden Verhältnisse nicht weiter eingehen, sondern überlasse das berufeneren Forschern, zumal unsere Anschauungen durch leicht mögliche weitere Entdeckungen verändert und erweitert werden könnten. Jedenfalls bleibt unsere Ornithoptera Schoenbergi (Schoenbergia Paradisea) eine der interessantesten Vertreter der malayischen Lepidopteren-Fauna.

Wiesbaden, 25. August 1893.



Verlag v. J. F. Bergmann, Wiesbaden

Druck von Carl Ritter in Wiesbaden.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(IX.)

---

1. ÜBER JAVANISCHE SCHMETTERLINGE.

2. ÜBER EINIGE SCHMETTERLINGE VON DER INSEL SUMBA.

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER.
(WIESBADEN.)

(HIERZU TAFEL I.)

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 47.)

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1894.

1. Ueber javanische Schmetterlinge.

Im 43sten Bande der Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde (1890) gab ich in meinem VI. Beitrage zur Lepidopteren-Fauna des Malayischen Archipels eine Zusammenstellung von Lepidopteren aus Ostjava, welche mir von Herrn Hauptmann Holz aus der Gegend von Malang zugesandt worden waren. Ich bin in der Lage, das dort gegebene Verzeichniss zu erweitern, nachdem mir von Seiten des Herrn Holz, wie auch ganz besonders durch die Güte des Herrn H. Fruhstorfer, welcher mit grossem Eifer auf Java sammelte, neues Material zugegangen ist. Herr Holz versah mich mit weiteren Tagfaltern aus Ostjava, Herr Fruhstorfer sandte mir eine grosse Anzahl von Heteroceren, welche theils vom Znydergebirge in Ostjava, theils auch von Palabuan in Westjava stammten. Leider ist es mir noch nicht gelungen, sämmtliche Heteroceren sicher bestimmen zu können, selbst nicht mit Hilfe eines der ersten Kenner der exotischen Lepidopteren, Herrn P. C. T. Snellen in Rotterdam, welchem ich an diesem Orte meinen besten Dank für seine stetige bereite Hilfe sage; Herr Snellen wird eine Anzahl von ihm benannter Arten selbst beschreiben, die Bearbeitung der noch unbestimmten Arten muss ich bis auf Weiteres zurückstellen.

Wir haben durch die früher aufgezählten und die jetzt zu erwähnenden eine ansehnliche Erweiterung unserer ursprünglich namentlich auf Horsfield's Forschung basirten Kenntnisse über die Schmetterlinge in Java erlangt. Freilich dürfte dadurch die Zahl der auf Java lebenden Lepidopteren noch nicht annähernd erschöpft sein. Indess sehen wir bereits jetzt, wie sich unter der grossen Fülle der Arten, welche jenes wunderbare tropische Eiland birgt, vielfach ein besonderer Einfluss der Localität, namentlich auch nach der Höhenlage, geltend macht. Die so überreich schaffende Natur bringt dadurch innerhalb geringer Grenzen überraschende Formverschiedenheiten hervor. Bei der Beurtheilung der-

selben erscheint es mir von besonderer Wichtigkeit, die Grundsätze einer auf Einheitlichkeit gerichteten Anschauung zu betonen, wie sie auch von Herrn Snellen geübt wird. Sie allein vermag uns aus der Verwirrung zu retten, in welcher die lepidopterologische Literatur sich vielfach befindet. Die Neigung vieler britischer Autoren, die man dort als Splittlers zu bezeichnen pflegt, wie Butler, Moore, Swinhoe u. A., aus ganz unbedeutenden Varietäten stetige Arten zu construiren, muss zurückgewiesen werden. Wir werden uns dagegen bemühen müssen, einzelne differirende Formen möglichst auf gewisse Grundformen zurückzuführen und Varietäten, die man ja immerhin, wenn sie constant sind, mit besonderem Namen benennen kann, bei den Arten unterzubringen. Erfreulicher Weise treten in der Neuzeit auch in England solche Bestrebungen der sogenannten »Lumpers« mehr auf und die vortrefflichen Leistungen von Hampson bieten ein schönes Beispiel dafür.

Durch unsere steigenden Kenntnisse exotischer Lepidopteren haben wir in der Neuzeit mehr und mehr Gelegenheit gehabt, die ungeheure Verbreitung von einzelnen Arten, welche früher nur von einzelnen Orten bekannt waren und auch namentlich die unter dem Einflusse wechselnder Jahreszeiten oder verschiedener Localitäten entstandenen Formen kennen zu lernen. Ob eine Ader mehr oder weniger bestäubt ist, ob ein Augenfleck kleiner oder grösser ist oder auch gänzlich fehlt, ob irgend eine Zeichnung deutlicher erscheint oder eine Färbung wechselt, das hat als einzelne Aufzählung kaum einen Werth. Wohl aber ist dies der Fall, wenn wir uns bemühen, auf die Gründe dieses Wechsels einzugehen und die Uebergänge der Arten in Varietäten in einheitlicher Anschauung zu betrachten. Dann werden wir eine Vereinfachung in dem Chaos der Literatur erlangen und eine im wahren Interesse der Wissenschaft liegende Kenntniss der Naturvorgänge. In dieser Beziehung ist ganz besonders auf die in der Neuzeit durch die Forschungen von Doherty (J. As. Soc. Beng. II, Vol. LV, Nr. II, 1886) und de Nicéville (J. As. Soc. Beng. p. II, Vol. LIV, Nr. I—III, 1885) sowie von Fritze (Bericht d. Naturf.-Ges., Freiburg, Bd. VIII, 1894, p. 152 ff.) klar gestellten Erscheinungen des von Wallace als Saison-Dimorphismus bezeichneten Vorgangs aufmerksam zu machen, welche sich an die heimischen Studien von Zeller, Staudinger, Weismann anschliessen. (Vergl. Brandes, der Saison-Dimorphismus bei einheimischen und exotischen Schmetterlingen in Zeitschrift für Naturwissenschaften, Bd. 66, Heft 5 u. 6, p. 276 ff.) —

Was nun zunächst die weiteren von Herrn Holz erhaltenen Tagfalter aus der Gegend von Malang und Lawang betrifft, so erhielt ich durch ihn noch folgende, früher nicht verzeichnete Arten:

Hestia Lynceus, Dr.,
Lethe Minerva, Fabr.;
Elymnias Dara, Dist.;
Zeuxidia Luxerii, Hübner;
Thaumantis Odana, Godart;
Prothoë Franckii, Godt;
Cynthia Arsinoë, Cr.;
Lebadea Alankara, Norsf.;
Cyrestis Rahria, Westw.;
Euthalia Teuta Doubl. (Bellata, Dist).
Euthalia Japis, Godt;
Amblypodia Bazaloides, Hew;
Amblypodia Narada, Norsf.;
Ixias Venilia, Godt;
Tachyris Albina, Boisd.;
Papilio Nephelus, Boisd.;
„ Peranthus, Fabr.;
„ Coon, Fabr.;
„ Macareus, Godt.;

Zu den früher aufgeführten Arten ist zu bemerken, dass die als Hestina Nama, Doubl. sub N. 43 aufgeführte Art nach gütiger Bemerkung von Herrn Snellen der Butler'schen Mimetica entspricht. Ferner ist n. 109 Amblypodia Horsfieldi Pag. dieselbe Art, wie die später von de Nicéville als Arrhopala basiviridis beschriebene (Journal As. Soc. Beng. 1890, p. 370, Taf. G, F. 22). N. 124. Delias Belisama ist die von Staudinger, Iris 1893, p. 78 als var. Belisar aufgeführte Form, welche auch von Doherty (J. As. Soc. Beng. 1891) als Aurantia von Java beschrieben wurde. N. 133 Ornithoptera Holzi, Pag. ist von Oberthür (Etude IV, p. 32, T. 1, F. 2) als Rutilans bereits früher beschrieben und in einem weiblichen Exemplar abgebildet. Die unter 172 als Macroglossa spec. angeführte Art ist: Catapyrrha, Butler, Proc. Zool. Soc. London 1875, p. 143, pl. 36, F. 6.

Ferner finde ich, dass die von mir als Achaea Quadrilunata bezeichnete Species bereits als Chrysopera Combinans (Walker Cat. XIV, p. 1393; Moore Lep. Ceyl. III, p. 169, F. 3; Cotes u. Swinhoe Cat. p. 2613) bei Hampson (Indian Moths II, p. 492) aufgeführt und abgebildet wurde. —

Ein besonderes Interesse erregen die zahlreichen, von Herrn Fruhstorfer, welchem ich hiermit an diesem Platze meinen besonderen Dank sage, gesammelten Heteroceren, welche in meinem früheren Verzeichnisse noch nicht aufgeführt sind. Dieselben sind, wie bereits bemerkt, zum grösseren Theile in der Nähe von Malang im Znydergebirg gefangen, zum geringeren Theil an der Bai von Palabuan in Westjava. Diese sind besonders be-

zeichnet. Einzelne fanden sich an beiden Orten. Bei der Revision meiner Arbeit war ich noch im Stande, den soeben erschienenen 2. Band der Indian Moths, von Hampson zu benutzen und verschiedene Berichtigungen danach vorzunehmen. Wegen der vielfachen von Hampson nachgewiesenen Synonymen habe ich seine Arbeit vorkommenden Falls citirt und möge man dieselbe nachlesen. Dass einige von Hampson in seinem Werke illustrirten Arten auf der beigegebenen, bereits fertiggestellten Tafel erscheinen, mag trotzdem nicht überflüssig sein, da sie characteristische Arten darstellen.

In der Anordnung der Arten konnte ich Hampson nicht mehr folgen, zumal die Noctuiden noch nicht beschlossen sind.

SPHINGIDAE.

Macroglossinae.

Macroglossa Avicula, Boisd., Het. p. 334. (Palabuan).

Chaerocampidae.

Elibia Dolichus, Westw., Cab. Or. Ent. p. 61, pl. 30, Fig. 1. Ost-Java.

BOMBYCES.

Aegeridae.

Trilochana Scolioides, Moore, Descr. Ind. Lep. Atk. I, p. 20, pl. 2, Fig. 2 (1879).

Herr F. sandte ein Exemplar aus Ost-Java, welches etwas grösser ist, als die Moore'sche Abbildung, sonst aber dieser entspricht, wie auch der Beschreibung.

Zygaenidae.

Syntomis Dilatata, Snellen in Veth's Midden Sumatra, Lepid. p. 33.

Euchromia Polymena, Linné, Syst. Nat. II, p. 806 (1767). Cramer, P. E. pl. 13, Fig. D.

Sesiidae.

Melittia Phorcas, Westw., Cab. Or. Ent. p. 62, pl. 70, Fig. 4 (Palabuan).

Agaristidae.

Eusemia Milete, Cramer, P. E. I, pl. 18, Fig. D.
(Agarista Rosenbergii, Felder, Nov. Lep. pl. 107, Fig. 1.)
Mehrere kleine Exemplare.

Chalcosidae.

Chalcosia Phalaenaria, Guérin in Delessert Voy. Ind. pl. 84. Taf. 24, Fig. 1 (1843).
(Heterusia Pulchella, Walker, Cat. II, p. 432 [1854]).

Nyctemeridae.

Nyctemera Distincta, Walker, Cat. II, p. 392, n. 3 (1854).
N. Noviespunctatum, Snellen van Vollenhoven, Bijdr. tot te Kennis van Leptosoma, p. 7 (1863).
Deilemera Maculata, Walker, Cat. II, p. 396 (1854).

Callidulidae.

Cleosiris Catamita, Hübner, Zutr. ff. 653, 654.
Callidula Petavia, Cramer, P. E. T. 365, Fig. C. D.

Nycteolidae.

Earias Limbana, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 22, p. 97, pl. 8, Fig. 2 (1878).
Sarrhotripa Indica, Felder, Nov. Lep. T. 106, Fig. 19.
Das Genus wird von Hampson zu den Arctiidae gestellt.

Lithosidae.

Bizone Peregrina, Walker, Cat. II, p. 551, n. 7 (1854).
(Cyana P. Hampson l. c. p. 56.)
Lithosia Tortricoides, Walker, Journ. L. Soc. VI, p. 107; Hampson l. c. p. 84, Butler, Tr. Ent. Soc. Lond. 1877, p. 355 (1877); Macotasa Biplagella, Moore, Pr. Zool. Soc. Lond. 1878, p. 25, Taf. 2, Fig. 14.

Setina Calligenioides, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXII, p. 87, Taf. 7, Fig. 10. Von Ost- und West-Java.

Setina Tabida, Snellen, in Midd. Sumatra-Lep. p. 37.

Hypsidae.

Hypsa Albifera, Felder, Reise Nov. Lep. pl. 106, Fig. 3 (1874); Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXXI, p. 144.

H. Leuconota, Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. XXXI, p. 135, Taf. 2, Fig. 2 (1888).

Arctiidae.

Utetheisa Semara, Moore, Cat. Lep. E. Ind. C. Mus. II, p. 307, Taf. VIIa, Fig. 12; Snellen, T. v. E. Bd. XXII, p. 99.

Spilosoma Punctatum, Moore, l. c. p. 355; Hampson l. c. p. 4.

Spilosoma Strigatulum, Walker, Cat. III, p. 613; Hampson, l. c. p. 7.

Tinolius Eburneigutla, Walker, Cat. III, p. 621 (1855). Wird von Hampson, Indian Moths II. p. 578 zu den Noctuidae gestellt.

Areas Galactina, Van der Hoeven, Tijd. Nat.-Gesch. 1840, p. 280; Hampson, l. c. p. 25.

(Numenes Trigonalis, Snellen van Vollenhoven, T. v. E. 1863, p. 140, pl. 10, Fig. 1.) Nur ein Exemplar von Palabuan.

Liparidae.

Olene Mendosa, Hübner, Zutr. Fig. 293, 294; Snellen, T. v. E. Bd. XXII, p. 112; Felder, Nov. Lep. pl. 99, Fig. 6.

Leucoma Margaritacea, Snellen, Notes Leyden Mus. VIII, p. 6 (1886); T. v. Ent. XXIX, p. 35, Taf. 1, Fig. 2, 2a (1886).

(L. Snelleni, Kirby, Cat. Het. p. 432.)

Euproctis Lodra, Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. p. 349.

Dasychira Arga, Moore, l. c. p. 339.

Procodeca Adara, Moore, l. c. p. 337.

Bombycidae.

Ocinara Lactea, Hutton, Tr. E. Soc. Lond. 1865, p. 328, pl. 19, Fig. 6.

Trilocha Varians, Walker, Cat. V, p. 1153, Cotes und Swinhoe, Cat. n. 1093; Kirby, Cat. Het. p. 718.

Tr. Waringi, Snellen, T. v. E. XX, p. 20, Taf. 2, Fig. 11.

(Ocinara W., Kirby, Cat. Het. p. 717.)

Notodontidae.

Phalera Javana, Moore, Cat. l. c. p. 432, n. 979, Taf. 13a, Fig. 6 (1859).

Pygaera Apicalis, Snellen in literis. Wird von Herrn Snellen beschrieben werden.

Leucaniochroa Lignosa, Felder, Nov. Lep. Taf. 95, Fig. 67. Von West-Java.

Calpe Minuticornis, Guenée, Noct. II, p. 374 (1852); Hampson l. c. p. 565. Wird von Hampson zu Noctuidae gestellt.

Gargetta Albimacula, Hampson, Ind. Moths I, p. 136.

Spatalia Tridentaria, Pag. nov. spec. S. unter Beschreibung neuer Arten. Taf. I, Fig. 2.

Drepanulidae.

Oreta Extensa, Walker, Cat. V, p. 1166; var. Suffusa, p. 1167.

Cyclidia Substigmaria, Hübner, Zutr. ff. 519, 520; Snellen, T. v. E. Bd. 26, p. 5, pl. 1, Fig. 2—6 (1859).

Drapetodes Mitaria, Guenée, Ur. et Phal. I, p. 424 (1857).

Drapetodes Matulata, Felder, Nov. Lep. Taf. 134, Fig. 44 (1876).

Phyllopteryx Elongata, Snellen, T. v. E. Bd. XXXII, p. 13, pl. 1, Fig. 5; Ritsema, T. v. E. Bd. XXXIII, p. 261 schlägt als Gattungsname Scytalopteryx vor.

Thyrididae.

Dem Vorgange Hampson's folgend setze ich hier diese Familie ein. Es sind hier zu erwähnen zwei von Herrn Holz mir übersandte, in meinen Siculides (Iris 1892) bereits beschriebene Arten:

Dysodia Incudigera, Pag. Iris p. 331. Wahrscheinlich identisch mit Ignita, Walker; Fenestrata, Moore; Taprobana, Moore; Inaequalis, Walker; Siculoides, Felder und Rajah Boisd, welche sämmtlich nur einer Art anzugehören scheinen. Vergl. auch Hampson l. c. I, p. 368, sowie Ill. typ. Spec. Br. Mus. IX.

Dysodia Ypsiloides, Pag. Iris 1892, p. 35.

Limacodidae.

Parasa Lepida, Cramer, P. E. Taf. 130, Fig. E (1777).

Miresa Argentifera, Walker, Cat. V, p. 1124 (1855).

Miresa Nitens, Walker, V, p. 1069.

Cania Bandura, Moore, Cat. l. c. p. 417 n. 949, Taf. 11a, Fig. 9.

Lymantridae.

Aroa Socrus, Hübner, Zutr. p. 837, 838.
Lymantria Narindra, Moore, l. c. II, p. 342. Von West-Java.
Imaus Mundus, Wlk. IV, p. 875; Hampson I, p. 467. Taf. I, Fig. 5.

Lasiocampidae.

Tagora Amoena, Walker, Cat. p. 1189, n. 3; Snellen T. v. E. Bd. XX, p. 20.
(Murlida A., Kirby, Cat. Het. p. 798.)

Saturnidae.

Loepa Katinka, Westwood, Cab. Or. Ent. p. 25, Taf. 12, Fig. 2 (1848).

Cossidae.

Zeuzera Mineus, Cramer, P. E. pl. 131, Fig. D (1777).

NOCTUAE.

Noctuobombycidae.

Thyatira Vicina, Guenée V, p. 13.

Leucanidae.

Leucania Leucostigma, Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 23, Taf. 2, Fig. 12.
Sesamia Albiciliata, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 44, pl. 4, Fig. 3.

Erastriidae.

Tarache Crocata, Guenée, Noct. II, p. 218; Hampson Ind. Moths, p. 314.
(Erastria Signifera, Walker, Cat. XII, p. 796; Moore, Proc. Zool. Soc. 1867, p. 61.)

Amyna Octo, Guenée, Noct. I, p. 233; Hampson, Ind. Moths II, p. 251.
(Mesostrosta Stigmatula, Snellen, T. v. E. Bd. 20 p. 55; pl. IV, Fig. 16, Bd. 23, p. 55.)

Anthophilidae.

Talpochares Accedens, Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. pl. 108, Fig. 8; Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 28.

Apamidae.

Prodenia Littoralis, Boisd. Fauna Ent. Mad. Lép. p. 91, pl. 13, Fig. 8 (1834); Hampson Ind. Moths II, p. 247.

Plusiidae.

Plusia Signata, Fabr., Ent. Syst. III, 2, p. 83; Guenée Noct. VI, p. 365, n. 1171.

Plusia Agramma, Guenée, VI, p. 327, n. 1136; Moore Ceyl. Lep. III, pl. 152, Fig. 3.

Plusiodonta Coelonota, Koll. Hügel's Kaschmir IV, p. 482.

(Plusiodonta Chalsytoides, Guenée. Noct. II, p. 360, n. 1201). Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 73.

(Plusia Agens, Felder, Nov. Lep.; Deva Conducens, Wlk.)

Amphipyridae.

Orthogonia Malayica, Snellen, Veth's Midden Sumatra Lep. p. 116, Taf. 10, Fig. 6.

Gonopteridae.

Gonitis Fulvida, Guenée, Noct. II, p. 397, n. 1259 (1856). Anomis F., Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 19.

(Cosmophila Fulvida, Hampson, Ind. Moths II, p. 409).

Homopteridae.

Alamis Umbrina, Guenée, Nov. III, p. 4. (West-Java.) Hampson l. c. p. 474.

Catephidae.

Stictoptera Cucullioides, Guenée, Noct. III, p. 52; Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 30; Hampson, Ind. Moths II, p. 401.

Athyrma Bubo, Hübner, Zutr. ff. 632, 634; Guenée Noct. III, p. 263; Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 106; Hampson, l. c. p. 508.

Athyrma Saalmulleri, Mabille, Compt. Rend. Soc. Ent. Belg. Sér. III. N. 4, LVII; Saalmüller, Mad. Lep. p. 467.

Borsippa Pallens, Moore, Lep. Atk. p. 172, pl. 5, Fig. 9; Hampson, Ind. Moths p. 517.

Ophideridae.

Ophideres Ancilla, Cramer, P. E. 149, Fig. F (1777); Guenée, Noct. III, p. 114; Moore, on Ophid. p. 67, pl, XIII, Fig. 3; Hampson, l. c. p. 559.

Oph. Tyrannus, Guenée, Noct. III, p. 110, n. 1476; Moore, on Ophid. p. 69, pl. XIII, Fig. 5; Hampson l. c. p. 562.

Oph. Discrepans, Walker, Cat. XIII, p. 1227; Oph. Archon, Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. Taf. 113, Fig. 3. Moore, l. c. p. 71, pl. 14, Fig. 1; Hampson, l. c. p. 563.

Ophideres Dividens, Walker, Cat. XIII, p. 1128; Moore, l. c. p. 72.

Phyllodes Fasciata, Moore, Proc. Zool. Soc. Lond. 1867, p. 69; Hampson, l. c. p. 557. (Eyndhovii.)

Potamophora Schlegeli, Snellen, T. v. E. Bd. 28, pl. I, Fig. 2; Hampson, l. c. p. 538; Hampson, Ill. Het. VIII, p. 88, pl. 147, Fig. 19. (Ischyja Glaucoptera.)

Platyja Umminia, Cramer, Pap. Exot. III, pl. 267, F.; Hampson, l. c. p. 539. Von Palabuan, West-Java.

Erebidae.

Sypna Replicata, Felder, Nov. pl. 117, Fig. 25.
(Sypna Apicalis, Butler, Trans. Ent. Soc. Lond. 1881, p. 206; Ill. Typ. Het. VI, p. 42, pl. 111, Fig. 6; Hampson l. c. p. 450.)

Sypna Curvilinea, Moore Trans., Pr. Z. S. 1867, p. 69, pl. 6, Fig. 4.
(Sypna Moorei, Butler, Tr. Ent. Soc. 1881, p. 209; Butler, Ill. Typ. Het. VI, p. 44, pl. 112, Fig. 2; Hampson, l. c. p. 449.)
Von Palabuan, West-Java.

Anisoneura Hypocyanea, Guenée, Noct. III, p. 162, n. 1553; Hampson, l. c. p. 456.
Ein sehr helles Exemplar aus Palabuan.

Ommatophoridae.

Pterocyclophora Pictimargo, Hampson, Ill. Het. IX, p. 110, pl. 165, Fig. 16. Siehe Taf. I, Fig. 8.

Spiredonia Feducia, Stoll, Suppl. Cramer, pl. 36, Fig. 3; Hampson l. c. p. 458.

Sericia Anops, Guenée, Noct. VII, p. 173, n. 1564; Hampson, l. c. p. 457 (Spiredonia A.).
Von Palabuan, West-Java.

Entomogramma Tortum, Guenée, Noct. III, p. 204; Hampson, l. c. p. 533.
(Ent. Squamicornis, Felder, Nov. pl. 115, Fig. 3.)

Hypopyridae.

Spirama Vespertilio, Fabr. Mant. Ins. II, p. 136; Hampson l. c. p. 554.
(Hypopyra Pandia, Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. pl. 115. Fig. 12.)

Hypopyra Grandaeva, Felder, Nov. Taf. 115, Fig. 11.
Von Palabuan.

Poeciloptera Lawinda, Pag. Het. Nias. in Nass. Jahrb. Naturk. Bd. 38, p. 35, Taf. II, Fig. 5.

Bendidae.

Polydesma Inangulata, Guenée, Noct. III, p. 210; Hampson, l. c. p. 470.
(Hulodes Eriophora, Guenée, III, p. 210.)

Ophiusidae.

Melipotis Gundiani, Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. Taf. 116, Fig. 10.

Thyas Coronata, Fabr. Syst. Ent. p. 596, n. 24 (1775).
(Lagoptera Magica, Guenée, Noct. III, p. 225 (1852).
Ophiusa Coronata, Hampson, l. c. p. 502.)

Thyas Dotata, Fabr. Ent. Syst. III, 2, p. 88, n. 153.
(Ophiusa D., Hampson, l. c. p. 496.)

Ophisma Tarsilinea, Guenée, Noct. III, p. 240, n. 1654.

Ophiusa Illibata, Fabr. Syst. Ent. p. 592; Hampson, l. c. p. 495.
(Hemeroblemma Peropaca, Hübner, Zutr. Fig. 541, 542; Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 99.)

Ophiusa Gravata, Guenée, Noct. III, 237, n. 1648; Hampson l. c. p. 494.
Von West-Java.

Ophiusa Trapezium, Guenée, Noct. III, 231; Hampson, l. c. p. 504.
Von West-Java.

Dordura Anceps, Mabille, Saalmüller, Mad. Lep. p. 472, Fig. 140.
(Praecipua, Moore).

Psimada Quadripennis, Walker, Cat. XV, p. 1828.

Macaldenia Palumba, Guenée, Noct. III, p. 211; Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 98; Ophiusa Palumba, Hampson l. c. p. 496.

Naxia Feneratrix, Guenée, Noct. III, p. 256, n. 1681.
Von West-Java.

N. Absentimacula, Guenée, Noct. III, p. 255; Hampson, l. c. p. 498. (Ophiusa S.)

Ophiusa Simillima, Guenée, Noct. III, p. 266, n. 1695; Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 102; Hampson, l. c. p. 500.

Oph. Ochrovittata, Pag. nov. spec. Von West-Java. Siehe Taf. I, Fig. 10.

Oph. Albovittata, Pag. nov. spec. Von West-Java. Siehe Taf. I, Fig. 12.

Jontha Umbrina, Doubl. Ent. I, p. 298. Cotes und Swinhoe 2594. Siehe Taf. I, Fig. 11.

Euclididae.

Trigonodes Cephise, Cramer, P. E. pl. 217, Fig. C; Hampson, l. c. p. 528.

Remigidae.

Remigia Frugalis, Fabr. Syst. Ent. VI, p. 601; Hampson, l. c. p. 527.

Thermesidae.

Capnodes Arabescalis, Snellen, T. v. E. Bd. XXIII, pl. 8, Fig. 5.

PSEUDODELTOIDES.

Focillidae.

Zethes Decolor, Walker, Cat. XXIII. p. 1029; Moore, Ceyl. Lep. pl. 172, Fig. 8.

Zethes Albonotata, Snellen, T. v. E. Bd. 29, p. 41, pl. 2, Fig. 1.

Amphigonidae.

Lacera Alope, Cramer, Taf. 286, Fig. E, F; Hampson, l. c. p. 491.
Capella, Guenée Noct. III, p. 337.

DELTOIDES

Platydidae.

Episparis Tortuosalis, Moore, Pr. Zool. Soc. 1867, p. 81, pl. 7, Fig. 5; Hampson, Ind. Moths II, p. 543.

Episparis Varialis, Walker, Cat. XVI, p. 7; Hampson, Ind. Moths II, p. 543.

(Focilla Davallia, Felder u. Rogenhofer, Nov. Lep. pl. 120, Fig. 41.)

Hypenidae.

Hypena Xylomyges, Snellen in lit. Wird von Sn. demnächst beschrieben werden.

H. Semifascialis, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 117; Bd. 24, pl. 5, Fig. 5.

Corcobara Ochrocuprea, Pag. nov. spec.

Herminidae.

Nodaria Dentilinealis, Snellen in lit. (Demnächst zu beschreiben).

Bocana Marginalis, Moore, Descr. Ind. Lep. Atk. II, p. 195, pl. 6, Fig. 19.

Mastigophora Scopigeralis, Moore, Proc. Zool. Soc. 1887, p. 66.

Von West-Java.

Avitta Fasciosa, Moore, Descr. Lep. Atk. p. 194, Taf. VI, Fig. 26.

Avitta Ochromarginata, Pag. nov. spec. Siehe Taf. I, Fig. 3.

Asthala Silenusalis, Walker, XVI, p. 179; Moore, Descr. Lep. Atk. p. 197, Taf. VI, Fig. 22.

Bleptina Picta, Pag. nov. spec. Siehe Taf. I, Fig. 7.

Egnasia Pellucida, Pag. nov. spec.

Rivula Scapularis, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 123, Bd. 24, pl. 6, Fig. 2.

Simplicia Rectalis, Eversmann, Bull. Mosc. 1842, III, 550; Herr.-Schäffer, Fig. 606; Guenée, Delt. n. 52.

Simplicia Marginata, Moore.

Von Palabuan, West-Java.

Epizeuxis Crucialis, Felder u. Rogenhofer, Reise Nov. Lep. Taf. 120, Fig. 37.

Sitophora Albimacula, Snellen in lit.

Sit. Fenisecalis, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 131, Bd. 24, pl. 7, Fig. 2.

Sit. Depressalis, Snellen in lit.
Heterogramma Pseudopodos, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 133, pl. 7, Fig. 3.
Het. Didyma, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 134, pl. 7, Fig. 4.
Helia Albofascialis, Snellen in lit.
Homogromma Cyanographa, Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 50, pl. 4, Fig. 9, 10.
Hadennia Prunosa, Moore, Ceyl. Lep. p. 237, pl. 177, Fig. 8.
Selenodes Semifusca, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 61, pl. 5, Fig. 8.

Uranidae.

Vergl. Snellen, T. v. E. Bd. 35, p. 19.

Micronia Fasciata, Cramer, Taf. 104, Fig. D.
M. Gannata, Guenée, Ur. et Phal. II, p. 26; Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 84.
M. Iphiata, Guenée, Ur. et Phal. II, p. 29.
Erosia Quadricaudata, Walker, Cat. 13, p. 547.

GEOMETRAE.

Ennomidae.

Orsonoba Rajaca, Walker, Cat. 20, p. 219.

Boarmidae.

Boarmia Rudimentaria, Snellen, in lit.
Petelia Matardaria, Herrich-Schäffer, Ex. Schm. pl. 94, Fig. 534.
Alana Vexillaria, Guenée, Ur. et. Phal. I, p. 138, n. 1147 (Pachylia V.).

Geometridae.

Agathia Carissima, Butler, Ill. Typ. Het. II, p. 50, pl. 36 Fig. 7 (1878). (Lacunaria, Hedemann, Horae Soc. Ent. Ross. 14, p. 572, pl. 3, Fig. 3 [1879]).
Phorodesma Flavofuscata, Moore, Lep. Ceyl. p. 428, pl. 194, Fig. 3.
Ph. Eogenaria, Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 78, pl. 10, Fig. 1.

Palyadae.

Eumelea Rosalia, Cramer, P. E. 368, Fig. F.

Ephyridae.

Anisodes Pardaria, Guenée, Ur. et Phal. I, p. 420.
Anisodes Illepidaria, Guenée, l. c. p. 421.

Acidalidae.

Zanclopteryx Zincaria, Guenée, II, p. 16.
Acidalia Eulomata, Hagenbach, Snellen, T. v. E. Bd. XX, pl. 3, Fig. 21.
Hyria Grataria, Walker, Cat. 22, p. 663; Moore, Ceylon Lep. III. p. 451, pl. 200, Fig. 3; Cotes und Swinhoe, Cat. 3968. (Pseudasthena Gr.).

Macaridae.

Macaria Hyriata, Butler, Ill. Typ. Het. VI, p. 75, pl. 118, Fig. 8 (1886). (Anisodes H.)

Fidonidae.

Plutodes Strigularia, Snellen, Midd. Sum. Lep. p. 57. (Omiza Str.).
Polla Rufolinearia, Pagenstecher, Het. Palawan, Iris III, p. 28, n. 51.
Hyposidra Umbrosa, Swinhoe, Tr. E. S. Lond. 1891, p. 202, pl. 7, Fig. 4.

Euschemidae.

Euschema Militaris, Linné, Mus. Lud. Ulr. 375 (1764); Cotes und Swinhoe, Cat. 3084.
Milionia Glauca, Cramer, pl. 368, Fig. D (1785).

Zerenidae.

Tigridoptera Exul, Herr.-Schäffer, Exot. Schm. Fig. 533.
(Palabuan, West-Java.)
Abraxas Triseriata, Walker, Cat. 24, p. 1125.
Von Ost- und West-Java erhalten.
Abraxas Maculicincta, Walker, Br. Mus.
(Von West-Java).

Larentidae.

Remodes Eupitheciata, Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 94, pl. 10, Fig. 7, 8.
Collix Foraminata, Guenée, Ur. et. Phal. II, p. 358.

Siculidae.

Rhodoneura Pudicula, Guenée, Spec. pl. 1, Fig. 8; Guenée, Ebauche Sic. p. 288; Pagenstecher, Siculides p. 50, Iris 1892, pag. 50.

Striglina Scitaria, Walker, Cat. 26, p. 1488; Pagenstecher, Iris 1892, Siculides n. 15, p. 44.

Pyralidae.

Sybrida Ragonotalis, Snellen. Siehe Taf. I, Fig. 9. Snellen, T. v. E. Bd. 35, p. 153.

Das Genus Sybrida (Walker, Cat. 32, p. 465) steht dem Genus Paravetta sehr nahe (Moore, Proc. Zool. Soc. 1865, p. 814). Beide Genera werden von Cotes und Swinhoe, Cat. Bombyc. p. 168 zu den Notodontidae gesetzt. Butler (Ill. typ. Het. VI, p. 28, Taf. 107, Fig. 8) bildet die Art Sybrida Inordinata ab und sagt, dass die natürliche Stellung des Genus nur durch Zucht bestimmt werden könnte. Vergl. auch Snellen in Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 559.

Toccolosida Bilinealis, Snellen. Siehe Taf. I, Fig. 6. Snellen, T. v. E. Bd. 35, p. 154. Vergl. Snellen, Tr. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 559 und Ragonot, Essai sur la Classif. des Pyralides 1891, p. 76.

Botys Phaeopteralis, Guenée, Delt. et Pyr. p. 349, n. 409. Ist nach Meyrick (Tr. Ent. Soc. Lond. 1884, p. 322) = B. Otreusalis, Nelsalis, Abstrusalis, Triarialis, Pharaxalis und Immundalis, Wlk. Vergl. auch Meyrick, Tr. Ent. Soc. 1886, p. 264.

Botys Ausonialis, Snellen, Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 578.

Filodes Fulvidorsalis, Geyer, Hübner, ff. 643, 644; Snellen, Tr. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 601.

Meroctena Staintoni, Lederer, W. E. M. VII, p. 392, Taf. 13, Fig. 4.

Margarodes Aquosalis, Snellen, Midd. Sum. Lep. p. 66; T. v. E. Bd. 26, p. 141; Trans. Ent. Soc. 1890, p. 610.

Phakellura Indica, Saunders, Tr. E. Soc. 1850, p. 163, pl. 12, Fig. 5.

Agathodes Modestalis, Snellen, in lit.

Semioceros Gratalis, Lederer, l. c. p. 376, t. 11, Fig. 18 (Botys. Gr.); Meyrick, Tr. E. Soc. 1884, p. 318; Snellen, T. v. E. 26, p. 133, pl. 8, Fig. 2.

Coptobasis Lunalis, Guenée, Delt. et Pyr. p. 352, n. 417.

Coptobasis Spretalis, Lederer, W. E. M. VII, p. 430.
Heterocnephes Scapulalis, Lederer, W. E. M. l. c. p. 402, Taf. 14, Fig. 5.
Siriocauta Simialis, Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 73; T. v. E. Bd. XXVII, p. 39, pl. 3, Fig. 9.
Glyphodes Bicolor, Swainson, Zool. Ill. I sér. II, pl. 77, Fig. 2; Cotes und Swinhoe, Cat. 4178.
Cirrhochrista Aetherialis, Lederer, W. E. M. VII, 441, Taf. 17, Fig. 9. Von Palabuan, West-Java.
Erilita Modestalis, Lederer, W. E. M. VII, p. 426, Taf. 16, Fig. 3 (Agathodes M.).
Zinckenia Recurvalis, Fabr. Ent. Syst. III, 2, p. 237; Zeller, Micr. Caffr. p. 55; Snellen, Tr. E. Soc. 1890, p. 629.
Spilomela Ommatalis, Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 235, Bd. 27, Taf. 4, Fig. 5; Tr. Ent. Soc. 1890, p. 631.
Oligostigma Crassicornalis, Guenée, Delt. et Pyr. p. 261, n. 246. (Von Palabuan, West-Java).
Ol. Quinqualis, Snellen, T. v. E. Bd. 35, p. 176.

Galleridae.

Galleria Macroptera, Snellen, T. v. E. XXIII, p. 249; Bd. XXVII, p. 53, pl. 5, Fig. 11.
Doloëssa Viridis, Zeller, Isis 1848, p. 859; Snellen, T. v. E. Bd. 27, p. 53.

Phycidae.

Etiella Zinckenella, Treitschke, IX, 1, 201; Zeller, Isis 1846, p. 751; Ragonot, Mem. sur les Lépid. Bd. VII, p. 572.

Tineina.

Simaethis Pronubana, Snellen, T. v. E. Bd. 20, p. 48, pl. 3, Fig. 25.
Coryptilum Klugii, Zeller, Isis 1839, p. 1; Snellen, T. v. E. Bd. 19, p. 53, pl. 2, Fig. 6.

Mit dem vorstehenden Verzeichnisse werden meiner früheren Aufzählung der mir zugekommenen Schmetterlinge von Ostjava, welches 170 Tagfalter und 172 Nachtfalter aufzählte, 19 weitere Tagfalter zugefügt, sowie 196 Nachtfalter, von denen 13 allein in Westjava gefunden waren. Wir zählen demgemäss 189 Tagfalter und 368 Nacht-

falter von Java auf, im Ganzen also 557 mir zugekommene Arten. (In meinem Verzeichnisse der bis dahin bekannten (1888) Schmetterlinge von Amboina konnte ich 711 Arten aufzählen.) Natürlicher Weise ist die Zahl der auf Java vorkommenden Arten damit noch nicht annähernd erschöpft. Sowohl in den Abhandlungen von Horsfield, Moore, Snellen, als anderen Schriften finden sich noch viele Arten aufgeführt. wie ich ich selbst noch eine stattliche Zahl von Nachtfaltern bis jetzt unbestimmt lassen musste. Vielleicht ist es mir vergönnt, auf dieselben später zurückkommen zu können: Hier will ich nunmehr ausser den in obigem Verzeichnisse als neu von mir aufgeführten und benannten Arten einige seltenere näher beschreiben.

Spatalia Lignea, Pag. nov. spec. Taf. I, Fig. 2.

♂ 50 mm. Antennen nach der Spitze zu abnehmend stark gekämmt, bräunlich. Palpen bräunlich, zweites Glied dicht beschuppt. drittes Glied kurz. Halskragen und Schulterdecken braun. Hinterleib gelblichbraun mit schwarzen Ringen. Beine bräunlich.

Vorderflügel länglich, holzfarben, die vordere Hälfte mit dem etwas am Apex verdunkelten Vorderrande hellerbraun, die hintere dunkler. In der Mitte des Flügels ein dreizackähnliches silberglänzendes Zeichen, unter welchem ein schief nach dem Aussenrande gehender, kurzer, ebenfalls silberweiss glänzender Strich. Nach dem dunkleren Aussenrande eine dunkle Wellenlinie. Hinterrand in der Mitte stark ausgeschnitten mit dunklem, dreieckigem vorstehendem Läppchen.

Hinterflügel vom Grunde gelbbraun, nach aussen dunkler beschattet. Unterseite gelblichbraun, die Vorderflügel und Hinterflügel nach aussen dunkler beschattet.

Imaus Mundus, Walker. Taf. I, Fig. 5.

♂ 55 mm Ausmaass. Fühler gekämmt. Halskragen und Thorax oben schmutzig gelblichweiss mit schwarzen Punkten, unten grau. Hinterleib oben gelblich mit schwarzen Ringen, unten schwarzgrau. Afterbüschel gelblich, Beine schwärzlichgrau. — Vorderflügel auf der Oberseite schmutzig weissgrau mit schwarzen Punkten und Zickzacklinien. Am Aussenrande steht eine Reihe von schwarzen Punkten, auf welche nach innen eine ähnliche Reihe von schwarzen > Flecken folgt. Die Flügelmitte wird von einer schwarzen Zickzackbinde durchzogen, welche sich zwischen den Adern einschiebt und nach innen schwarzgrau aus-

gefüllt ist. Im Flügelgrund, am Vorderrand und dem Innenrand zerstreute schwarze Flecke. Hinterflügel auf der Oberseite schmutzig weissgrau; längs des Aussenrandes eine durch die Adern unterbrochene schwärzliche Binde. Unterseite sämmtlicher Flügel schmutzig rauchgrau mit hellen Adern. Ost-Java, Juni. Das etwas grössere ♀ ist gleich gefärbt und gezeichnet.

Ophiusa Albovittata, Pag. nov. spec. Taf. I, Fig. 12. Von West-Java: Palabuan; Ost-Java: Malang.

Diese der Ophiusa Conficiens, Walker (Butler, Ill. typ. Het. VI, Taf. 112, Fig. 5) ähnliche Eule liegt in mehreren männlichen und weiblichen Exemplaren vor. 45 mm. Antennen lang, dünn, fadenförmig, bräunlich, beim ♂ zart bewimpert; Palpen vorgestreckt, zweites Glied hellbräunlich beschuppt, drittes Glied fast eben so lang, zugespitzt. Halskragen, Brust, Schulterdecken, Hinterleib bräunlich beschuppt, letzterer unten heller, Beine bräunlich, die Tarsen gefleckt, die Hinterschienen doppelt gespornt.

Vorderflügel mit zugespitztem Apex und convexem Aussenrand, auf der Oberseite dunkel chocoladebraun mit breiter, von nahezu der Hälfte des Vorderrandes zum Innenwinkel schief ziehenden weissen Querbinde mit geraden Rändern, welche von beiden Enden her durch zwei anfangs verbreiterte zarte bräunliche Linien durchsetzt wird, von denen die äussere die ausgesprochenere ist. — Hinterflügel bräunlich, der Aussenwinkel gelb gefärbt. — Unterseite der Vorderflügel heller mattbraun mit breitem, gelbem, der weissen Binde der Oberfläche entsprechendem Streifen. Die Hinterflügel mattbraun mit Andeutung von dunklen Querlinien, am Aussenrande etwas heller.

Ophiusa Ochrovittata, Pag. nov. spec. Taf. I, Fig. 10.

45 mm. Ost-Java. Der vorigen in Gestalt und Färbung ähnlich, besonders auf der Unterseite. Fühler lang, fadenförmig, zart bewimpert (♂). Palpen vorgestreckt, zweites Glied dicht beschuppt, drittes Glied zugespitzt, aussen bräunlich, innen gelblich. Kopf, Brust, Hinterleib chocoladebraun; Beine bräunlich, Tarsen gefleckt. Vorderflügel chocoladebraun, mit breiter, gelbröthlicher, von bräunlichen Streifen durchzogener, nach ausser gerader, nach innen etwas welliger schiefer Querbinde und mehreren undeutlichen, inneren Querlinien.

Hinterflügel dunkelbraun, mehr in's schwärzliche gehend. Fransen schwärzlich. Aussenwinkel gelb. Unterseite mattbraun mit breiter,

gelber Querbinde der Vorderflügel, welche schief vom Vorderrande zum Innenwinkel zieht.

Jontha Umbrina, Doubleday, Ent. I, p. 298; Hampson l. c., p. 541. Silhet, Borneo. Siehe Taf. I, Fig. 11.

Die nachfolgend beschriebene auffallende Noctua liegt mir nur in einem männlichen Exemplare vor, welches im Znydergebirge in Süd-Malang in der Höhe von 1000' von Herrn Frubstorfer am 2/VI 91 erbeutet wurde. Ihr überaus schlanker Bau, die langen Antennen, eigenthümlich geformten Palpen, spitzen, schmalen Vorderflügel und breit dreieckigen, in einen dreieckigen Anallappen ausgezogenen Hinterflügel, sowie der lange, dünne, mit einem grossen, schwarzen Haarbüschel gezierte Hinterleib geben ihr ein ganz eigenthümliches Ansehen. Leider fehlt das ♀. Hampson, Indian Moths II, p. 541, stellt sie neben Platyja und Ischyja. ♂. 50 mm. Körperlänge 35 mm. Fühler bis zu $^3/_4$ des Vorderflügels reichend, mit braunem Schaft und dichtem, in der Fühlermitte am stärksten entwickelten, nach dem Grunde und der Spitze abnehmenden Wimperzähnen. Augen gross, braun, schwärzlich gefleckt. Stirn, Halskragen und Schulterdecken graubraun. Hinterleib graubraun, unten heller, sehr lang und schmal, die Hinterflügel weit überragend, in der Mitte zusammengedrückt und mit langem, tiefschwarzem, glänzendem Haarbüschel versehen. Palpen schwarzbraun, leicht gekrümmt am Kopfe aufsteigend, mit dicht kissenartig behaartem, mittlerem und kurzem stabförmigem, an der Spitze leicht verdicktem, schwach beschupptem, vorstehendem Endglied. Die Vorderschienen wie die stark doppelt gespornten Hinterschienen sind braun, dicht schwärzlich behaart, die Mittelschienen schwächer, Tarsen braun und weisslich gefleckt.

Die Vorderflügel sind schmal dreieckig, mit leicht geschwungenem Vorderrand, zugespitzt. Der Aussenrand schief, Innenwinkel abgerundet, Innenrand leicht convex.

Die Hinterflügel sind breit dreieckig, mit schwach vorstehender Flügelspitze, gerade abgeschnittenem Aussenrand und stark dreieckig ausgezogenem, lappigem Hinterrand.

Die Oberseite aller Flügel ist einfarbig braungrau, wie der Körper, in der Mitte des Vorderflügels die Andeutung einer dunklen Makel, am Aussenrande der Hinterflügel eine dunkle Beschatttung. Die Unterseite ist einfarbig braungrau.

Das Exemplar ist leider verflogen.

Pterocyclophora (Hampson) **pictimargo**, Hampson. Siehe Taf. I, Fig. 8.

Hampson stellte (Ill. Typ. Spec. Br. M. IX, p. 109) eine neues Genus der Ommatophorinae mit (p. 110) der Art pictimargo (Taf. CLXV, Fig. 16, 16 cm Adernetz, daselbst als Marginalis bezeichnet) auf. Er bildet dort das ♀ ab, von dem ich anfänglich den mir vorliegenden ♂ als verschieden erachtete. Nachdem ich aber den in Hampson, Indian Moths II, p. 455 (1894) gegebenen Holzschnitt vergleichen konnte, glaube ich, dass wir es mit derselben Art zu thun haben. Entweder ist die Colorirung in der ersten Abbildung von Hampson eine verfehlte, oder das ♂ von dem ♀ etwas verschieden. Ich gebe daher hier eine Beschreibung des ♂.

♂ 75 mm. Antennen bräunlich, stark bewimpert, lang. Palpen vorgestreckt, zweites Glied dicht behaart, aussen rothbraun, innen hellgelb, drittes Glied spitz vorgestreckt.

Halskragen und Schulterdecken bräunlich, weisslich untermischt; Hinterleib oben gelblichbraun, Unterseite des Thorax und des Hinterleibs dicht weisslich behaart. Schenkel und Schienen weisslich, Tarsen bräunlich.

Vorderrand der Vorderflügel leicht convex, Aussenrand gewellt, Hinterrand convex, der Apex zugespitzt, der Hinterwinkel abgerundet. Aussenrand der Hinterflügel gefranst, besonders stark in der Mitte (3 Mediane).

Die Vorderflügel sind hell fleischfarben, gelblich angehaucht, mit schwärzlichen Atomen überstreut. Der Aussenrand zeigt von nahe der Flügelspitze an einen halbmondförmigen, nach innen convex vorspringenden, dunkel schwärzlich eingefassten, bräunlichen Rand, in welchen nahe dem Aussenrand helle gelbliche Stippchen liegen. In der Flügelmitte ein dunkler und ein gelblicher Punkt als Andeutungen der Makeln.

Die Hinterflügel sind am Grunde gelblich, haben einen breiten dunklen Aussenrand, welcher in der Innenhälfte dunkler, fast schwärzlich erscheint, nach aussen dunkler zackig eingefasst ist. Längs der etwas helleren Aussenhälfte zieht eine helle, nach innen dunkel eingefasste Fransenlinie.

Die Unterseite der Vorderflügel ist schmutzig hellgelb mit schwachem röthlichem Schimmer und mit zahlreichen schwärzlichen Atomen überstreut, welche sich zu drei nach dem Innenrande hin convergirenden Linien verdichten, die nicht bis zum Vorderrande reichen und von denen die innerste schief von innen nach aussen, die mittlere stärkste

leicht nach aussen convex, die äusserste fast parallel dem Aussenrande verläuft. Die Hinterflügel sind ebenso gefärbt und mit schwärzlichen Punkten und Strichelchen, welche sich zu drei Querbinden verdichten, überstreut. Von diesen drei Querbinden ist die innerste schmal, die mittlere leicht gezackt, die äusserste breit nach aussen verwaschen. Längs des Aussenrandes stehen schwarze Punkte.

Corcobara Ochrocuprea, Pag. nov. spec.

Moore beschreibt in Descr. Lep. Ind. Atk. 1882, p. 186 ein neues Genus Corcobara mit der Art Angulipennis (Taf. VI, p. 16). Mit dieser Art ist die in zahlreichen Exemplaren vorliegende wohl neue nahe verwandt, aber durch den Aussenrand sofort verschieden. Eine noch näher verwandte Art hatte ich in meinen Ceram Heteroceren (Iris I, p. 43, Taf. II, Fig. 8, 1848) als Hypena (?) Eximia beschrieben und abgebildet.

♂ 55 mm. Fühler fadenförmig, leicht bewimpert. Palpen mehr als dreimal so lang als der Kopf, dreieckig zugespitzt mit schiefer dicht beschuppter Schneide, oben violett, an der Seite kupferröthlich. Thorax braunroth, Hinterleib gelblichbraun. Beine gelblichbraun, Hinterschienen stark verdickt, doppelt gespornt. Vorderflügel mit leicht convexem Vorderrand, scharfer Flügelspitze, leicht convexem Aussenrand und abgerundetem Hinterwinkel, leicht convexem Innenrand, schmal, lanzettförmig; Hinterflügel breit mit abgerundeten Winkeln.

Die Oberseite der Vorderflügel ist dunkelbraunroth; in dem unteren Theil der Flügel und nach dem Aussendrittel hin findet sich bei den meisten Exemplaren eine ockergelbliche, schwärzlich punktirte Färbung. Von der Flügelspitze zieht sich nach der Flügelmitte ein schmaler schwärzlicher Streifen. Hinterflügel bräunlichschwarz, die Fransen gelblich, Vorderrand heller. Unterseite aller Flügel schmutziggelb mit schwärzlichem Mittelpunkt, schwärzlichem Aussenschatten und dunklen Fransen der Vorderflügel.

Bleptina Picta, Pag. nov. spec. Taf. I, Fig. 7.

♂ 38 mm. Palpen nach hinten gekrümmt, den Kopf überragend; erstes Glied bräunlich, zweites gelblich, dicht beschuppt, drittes Glied gelblich zugespitzt, etwas länger als das zweite. Antennen gewimpert, bräunlich. Vorderbeine mit langen Haaren an den Tarsen. Hinterschenkel gelblichbraun, doppelt gespornt. Halskragen bräunlich, Hinterleib gelblichbraun.

Vorderflügel mit gegen die Spitze hin sanft gerundetem Vorderrand. Vorderwinkel zugespitzt, Aussenrand leicht convex. Hinterwinkel abgerundet. Hinterflügel mit abgerundeten Winkeln.

Die Grundfarbe sämmtlicher Flügel ist ein fahles Gelbbraun, welches von mehreren dunkelbraunen Querlinien durchzogen wird und Andeutungen von dunkeln Makeln zeigt. Am Grunde der Vorderflügel eine schmale bräunliche Querlinie, bei der Hälfte eine schwach angedeutete leicht nach innen vorspringende dunkle Querlinie, bei $^2/_3$ eine nach aussen in der Flügelmitte convex vortretende bräunliche Querlinie. Das Aussendrittel des Flügels zeigt nach aussen von der letztgenannten Querlinie ein bräunliches Mittelfeld, in welches eine unregelmässige bläuliche Querlinie eingelagert ist, welche nach aussen von dunklen Punkten begleitet wird. Längs des Aussenrandes stehen eine Reihe schwarzer Punkte in der Fransenlinie, die Fransen sind hellgelblichbraun. Die Binden und Querlinien der Vorderflügel setzen sich in ähnlicher Weise auf die Hinterflügel fort, welche dergestalt eine schmale innere deutliche Querlinie, eine breite dunklere nach aussen gewellte bräunliche Querbinde mit bläulichweissen Einlagerungen und eine leicht gezackte äussere Querlinie zeigen. Fransenlinie aus schwarzen Punkten und Strichen bestehend. Fransen hellgelblichbraun. Die Unterseite sämmtlicher Flügel ist hellgelb und zeigt eine schmale gezackte und eine tiefdunkle breitere ebenfalls gezackte Querlinie. Fransenlinie schwarz punktirt.

Das in Grösse und Färbung gleiche ♀ hat fadenförmige Fühler.

Egnasia Pellucida, Pag. nov. spec.

♂ 34 mm. Palpen vorgestreckt, leicht gekrümmt, zweites Glied beschuppt, drittes Glied eben so lang, zugespitzt, oben hellbraun, unten heller gefärbt. Fühler schwach gewimpert. Halskragen gelblichbraun, ebenso Thorax und Hinterleib auf der Oberseite, unten weisslichgelb mit Stich in's Röthliche. Beine gelblichweiss.

Vorderflügel mit leicht geschwungenem Vorderrand und scharfer Flügelspitze, unter welcher der Aussenrand mehrfach ausgeschnitten erscheint, bis zu der scharf eckig vortretenden Mitte, von der aus der Aussenrand leicht wellig erscheint. Hinterflügel ebenfalls mehrfach zackig ausgeschnitten. Hierdurch erhält der Schmetterling den Habitus der Eugoniaarten.

Vorderflügel hellbraun, glänzend, mit kleinem durchscheinendem, rundlichem etwas schwärzlich umzogenem Mittelfleck und zwei leicht gezackten, dunkleren Querlinien, von denen die äussere schärfer ausgeprägt ist. Die äussere Flügelparthie ist dunkler beschattet, die Fransenlinie breit bräunlich, die Fransen weisslich. Die Querlinien setzen sich auf den ebenfalls gelbbräunlichen Hinterflügel fort, sind aber etwas schärfer ausgeprägt. Nach innen von der zweiten innern liegt hier in der Flügelmitte ein unregelmässig dreieckiger, mit der eingeschnittenen Basis nach aussen, mit dem spitzen Winkel nach innen zeigender, durchscheinender Glasfleck, der ebenfalls schwärzlich umzogen ist. Zwischen den beiden Querlinien ist der Flügel in der inneren Hälfte heller gefärbt, nach der Mitte hin röthlichgelb. Die Fransen sind weisslich. — Die Unterseite ist weisslich, röthlichgelb angelaufen, die Vorderflügel am Vorderrande dunkler, die Querbinden deutlich.

Ein ebenso grosses weibliches Exemplar mit fadenförmigen Fühlern ist einfarbiger hellröthlichbraun. Die Vorderflügel zeigen nach aussen von der äusseren Querlinie zwischen ihr und dem scharf dreieckig zugespitzten Aussenrand einen schwarzen Fleck. Die Hinterflügel sind weniger bunt, indem die röthlichgelbe Färbung zwischen den beiden Querlinien weniger ausgesprochen ist. Die Unterseite ist weisslich und röthlichgelb mit scharfen Querlinien.

Avitta ochromarginata, Pag. nov. spec. Taf. I, Fig. 3.

♂ am 2/VI 91 gefangen. Antennen fadenförmig. Palpen gekrümmt, am Kopfe aufsteigend. Erstes Glied kurz gelblich beschuppt, zweites Glied gekrümmt, stark gelblich beschuppt, drittes Glied spitz, so lang als das zweite, nach aussen bräunlich. Stirn gelblich behaart; Halskragen und Schulterdecken bräunlichschwarz, ebenso die Oberseite des Hinterleibes. Unten ist Brust und Leib gelblich, wie die Beine. Schienen, besonders Hinterschienen, behaart, mit starken Spornen; Tarsen gelblich. Vorderflügel mit abgerundeter Spitze. Aussenrand und Hinterwinkel gelbbraun, bis zum äusseren Drittel mit schwachen Andeutungen einer zarten dunklen Querlinie und rundlicher Makel. Aussendrittel schwärzlichbraun, Apikaltheil gelbbraun. Das Aussendrittel wird von der Mittelparthie durch eine zarte schwärzliche Wellenlinie abgetrennt. Die Fransen sind schwärzlich, durch gelblich punktirte Aussenrandlinien abgesetzt.

Hinterflügel schwärzlichbraun, der Vorderrand schmal und der Aussenrand breiter gelblich eingefasst, welche gelbliche Färbung sich am abgerundeten Aussenwinkel verliert. — Unterseite sämmtlicher Flügel schwärzlichbraun, ringsum gelblich eingefasst und zwar die Vorderflügel am Vorderrand schmal, am Apikaltheil breiter, am Aussenrand schmäler; die Hinterflügel besonders am Aussenrand ockergelb eingefasst, mit dunklen Adern. Fransen der Vorderflügel gelblich, ebenso die der Hinterflügel bis zum Hinterwinkel, wo sie schwärzlich werden und durch gelbliche Aussenrandlinien abgesetzt sind. Innenrand schwärzlich.

Tafelerklärung zu Tafel I.

Fig. 1. **Achaea Quadrilunata,** Pag.. (Jahrb. Nass. Verein f. Naturk. 1890, Bd. 43, p. 109; Schmetterl. v. Ost-Java n. 288).
= Chrysopera Combinans, Wlk. (Hampson, Moths II, p. 493).
Fig. 2. **Spatalia Tridentaria,** Pag. nov. spec.
Fig. 3. **Avitta Ochromarginata,** Pag. nov. spec.
Fig. 4. **Plusia Litterata,** Pag. Schmetterlinge v. Amboina, n. 364 in Jahrb. Nass. Verein f. Naturk. 1888; Schmetterlinge v. Ost-Java (1890 Jahrb.) n. 264.
Fig. 5. **Imaus Mundus,** Wlk.
Fig. 6. **Toccolosida Bilinealis,** Snellen, T. v. E. Bd. 35, p. 154.
Fig. 7. **Bleptina Picta,** Pag. nov. spec.
Fig. 8. **Pterocyclophora Pictimargo,** Hampson.
Fig. 9. **Sybrida Ragonotalis,** Snellen, T. v. E. Bd. 35, p. 153.
Fig. 10. **Ophiusa Ochrovittata,** Pag. nov. spec.
Fig. 11. **Jontha Umbrina,** Doubl.
Fig. 12. **Ophiusa Albovittata,** Pag. nov. spec.

2. Ueber einige Schmetterlinge von der Insel Sumba.

Durch die Güte meines verehrten Freundes, Herrn Hauptmann Holz, erhielt ich eine kleine Parthie von Schmetterlingen zugesandt, welche auf der Insel Sumba gesammelt waren. Da über diese interessante Insel sehr wenig bekannt ist und meines Wissens bis jetzt nur Doherty (The butterflies of Sumba and Sumbawa, Journ. As. Soc. Bengal. Vol. LX, p. IV, n. 2, 1891, p. 140 ff.) in einer auch über die übrigen, insbesondere ethnologischen Verhältnisse der Insel sich verbreitenden Arbeit Mittheilungen über die dort vorkommenden Tagfalter gegeben hat, so scheint mir auch der kleinste weitere Beitrag von Werth. Ich gestatte mir daher, über die wenigen, mir von dort zugekommenen Lepidopteren in Nachfolgendem zu referiren.

RHOPALOCERA.

Danaidae.

Euploea (Stictoploea) Melelo, Doherty, l. c. p. 160.

Es liegt mir ein wohlerhaltenes ♂ und ein weniger gutes ♀ dieser interessanten Art vor, welche der von Doherty gegebenen Beschreibung völlig entsprechen.

Euploea (Rasuma?) Lewa, Doherty, l. c. p. 162, Taf. II, Fig. 2.

Mehrere Pärchen erhalten, durch die Beschreibung und Abbildung Doherty's sehr wohl kenntlich.

Euploea (Crastia) Palmeda, Doherty, l. c. p. 162, Taf. II, Fig. 3.

Nur ein Exemplar dieser wohl characterisirten Art liegt vor.

Danais Plexippus, Linné, Mus. Ulr. p 262.

Danais (Salatura) Litoralis, Doherty, l. c. p. 164, Taf. II, Fig. 4.

Von dieser von Doherty benannten Localvarietät von Plexippus L. (Genutia, Cramer) liegt ein Pärchen vor. Doherty stellt seine Art bereits zu Abigar, Escholtz. Das ♀ hat mehr Weiss im Discus der Hinterflügel, namentlich der Oberseite, als das von Doherty abgebildete ♂, ist überhaupt um ein Geringes heller gefärbt.

Danais Hamata, Maclay, King's Austr. II, p. 451 (Euploea H.).

Doherty führt Limniace, Cramer und Melissa, Cr. wie er sagt, entsprechend den Semper'schen Angaben, getrennt auf, obwohl sie in einander übergingen. Unter den mir vorliegenden Exemplaren sind solche, welche völlig mit Hamata übereinstimmen, wie diese Form von Semper characterisirt wird, andere entsprechen mehr der philippinischen Localform Orientalis, Semper, und wieder andere sind der Melissa, Cramer, wie sie mir von Amboina vorliegt, gleich, welche ihrerseits ja auch nicht von Hamata verschieden erscheint. Formen, welche der auch nur eine Localvarietät vostellenden Limniace gleichen, sind unter meinen Exemplaren nicht.

Danais Orientis, Doherty, l. c. p. 166, Taf. II, Fig. 5.

Von dieser, von Doherty abgebildeten Form ist ein Vertreter vorhanden, etwas kleiner, als die Abbildung Doherty's sie darstellt, im Uebrigen aber entsprechend. Ich lasse dahingestellt, ob diese durch die in Strahlen verlaufenden subapicalen Flecke ausgezeichnete Form als besondere Art wird bestehen bleiben können.

Danais (Radena) Oberthuri, Doherty, l. c. p. 167, Taf. II, Fig. 6.

Von dieser, etwas auffälligen Form sind mehrere Vertreter vorhanden, welche der Abbildung bei Doherty völlig entsprechen und sich sofort durch die starke Entwicklung der viereckigen subapicalen Flecke unterscheiden. Doherty stellt sie zunächst der Butler'schen Purpurata von Neu-Guinea.

Satyridae.

Melanitis Leda, Linné, Syst. Nat. I. 2. p. 773, n. 151.

Nur ein schlechtes Exemplar erhalten.

Mycalesis Medus, Fabr. Syst. Ent. p. 488, n. 198.

Von amboinesischen Exemplaren nicht verschieden.

Nymphalidae.

Cethosia Cyane, Drury, Ill. Exot. Ent. I, Taf. 4, Fig. 1.

Var. Sumbana.

Hypsea, Doubl. Hew. G. D. L. Taf. 20, Fig. 4.

Eine in einem ziemlich guten Pärchen vorliegende Cethosia ziehe ich trotz ihres auffallend abweichenden Aeussern, welches sie auf der

Unterseite der Biblis, Dr. (Javana, Feld.) nahe kommen lässt, mit der sie auch Snellen zu vereinigen müssen glaubte, des gelblichen Apicalfleckens wegen zu Hypsea, Dr. Sie kann als eine wohlcharacterisirte Localvarietät (Sumbana) angesehen werden. Doherty giebt eine vollständige Beschreibung des ♀ einer von ihm als nov. spec. aufgeführten Cethosia Tambora von Sumbawa, welche auf unsere Form ziemlich passt. Da er einer nahestehenden Art von Sumba sich erinnert, welche er nicht fing, so dürfte unsere nachstehend beschriebene Form vielleicht diese sein.

♂. 70 mm. Oberseite der Vorderflügel schwärzlich und nur der Innenrand bis zur Mediana aufwärts und bis zu $^3/_4$ nach dem Aussenrande zu röthlichbraun. Eine aus sechs unregelmässigen Flecken gebildete Subapicalbinde durchsetzt quer von $^1/_2$ des Vorderrandes vor dem Zellende den Vorderflügel, ohne den Aussenrand und den Hinterwinkel zu erreichen. Die drei ersten Flecke sind kurz und schmal, der vierte lang und schmal, der fünfte rechteckig, lang, der sechste quadratisch, klein. Nach der Flügelspitze hin stehen noch zwei kleine gelbliche Punkte, in der Mitte des Aussenrandes drei weitere kleine gelbliche Punkte. Fransen theilweise gelblich. Im Flügelgrund nahe der Wurzel ein bläulicher Schimmer. Hinterflügel breit schwärzlich gerandet, der Flügelgrund rothbraun. Kopf und Brust schwarz, Hinterleib gelbbraun. Die submarginale, sonst bei Cethosia bemerkbare Zackenbinde fehlt auf den Hinterflügeln vollkommen.

Unterseite viel weniger bunt, als Hypsea. Eine röthliche Färbung zeigt sich nur nahe der marginalen gelblich schwarz eingefassten Zackenbinde, sowie in der Flügelmitte zu beiden Seiten der gelblichen Querbinde, welche die Flügelmitte durchzieht und sich nach aussen in einen fast quadratischen Fleck verlängert. Nach oben von diesem, zwischen ihm und dem Vorderrande zwei schwarze, gelblich umzogene Flecke, nach innen von derselben nach dem Flügelgrunde zu mehrere gelbliche und schwärzlichblaue Linien.

Der Hinterflügel zeigt eine gelbliche, schwärzlich umzogene marginale Zackenbinde, auf welche eine röthlichbraun, nach innen blauschwarz eingefasste Binde folgt. Nach innen von dieser liegt eine Reihe von schwarzen, hellgelb eingefassten Punkten, welche von einer röthlichgelben innern Binde schwarzblau abgesetzt sind. Die Flügelmitte nach innen von der röthlichgelben Binde stellt eine hellgelbe Binde dar, welche nach dem röthlichgelben Flügelgrunde hin durch

schwarze Flecken und Striche getrennt ist, die sich auch innerhalb desselben finden.

Das etwas kleinere Weibchen hat auf der Oberseite schwarzbraune Vorderflügel, welche nur am Innenrande etwas röthlichgelb sind. Ebenso sind die Hinterflügel bis zur Flügelmitte schwarzbraun ohne marginale Zackenbinde. Die Flügelmitte ist hellgelb, der Flügelgrund röthlichgelb, etwas schwärzlich beschattet. Die Vorderflügel zeigen ein gelbliches aus einzelnen Flecken bestehendes Querband wie beim ♂. Nahe dem mittleren Aussenrande stehen einige obsolete gelbliche Fleckchen, ebenso wie in der Ausbuchtung der Binde nach dem Apex zu zwei gelbliche, mit der Binde leicht verbundene Flecke stehen. Die Zeichnungen der Unterseite, d. h. die dunkleren Linien derselben schimmern etwas durch.

Die Unterseite aller Flügel ist schwärzlich mit leichtem Stich in's bläuliche. Marginale gelbliche Zackenbinde beider Flügel vorhanden. Die Zeichnung im Allgemeinen wie beim ♂, doch fehlt die röthlichgelbe Binde und zeigt sich eine röthlichgelbe Färbung nur am Flügelgrunde, namentlich der Vorderflügel. Die ganze Unterseite erscheint hierdurch verwaschener, da die gelbe Querbinde schmaler ist.

Antennen schwarz, Palpen unten gelblich, ebenso Beine. Hinterleib oben rothbraun, unten gelblich mit schwarzen Punkten.

Junonia Laomedia, Linné, Syst. Nat. I, 2, p. 772, n. 145.

Mehrere Exemplare (Atlites, Joh.).

Junonia Orithyia, Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 278.

Mehrere Exemplare in der bekannten Erscheinung.

Ein eigenthümlich einfarbig dunkelbraun gefärbtes Exemplar scheint mir als eine Varietät dieser Art aufgefasst werden zu müssen. Dasselbe zeigt nur einen schmalen, queren, weisslichen Subapicalfleck, ganz schwache Andeutungen einer bräunlichen und schwärzlichen Randbinde, sowie von Ocellen auf den Hinterflügeln und weissliche Fransen auf der Oberseite. Auf der Unterseite sieht man weissliche Fransen, weisse Aussenrandsbinden, weissen Apicalfleck der Vorderflügel und kleine schwärzliche Ocellen auf den Hinterflügeln.

Ergolis Ariadne, Linné, Syst. Nat. I, 2, p. 778.

Nur ein Exemplar.

Hypolimnas Misippus, Linné, Mus. Ulr. p. 264.

Mehrere Männchen.

Hypolimnas Bolina, Linné, Mus. Ulr. p. 295.

Mehrere Männer und ein Weib mit rothgelbem Fleck am äusseren Theil des Innenrandes.

Charaxes Athamas, Drury, Ill. Exot. Ent. I, Taf. 2, Fig. 4.

Mehrere sehr kleine Exemplare.

Charaxes Moorei, Distant. Rhop. Mal. p. 101, Taf. XIII, Fig. 3.

Ein Exemplar, von javanischen nicht verschieden. Vielleicht meint Doherty diese Art als von ihm gesehen, aber nicht gefangen.

Neptis Aceris, Lep. Reise I, p. 203, Taf. 17, Fig. 5.

Mehrere Exemplare, von javanischen und europäischen nicht wesentlich verschieden. Von Doherty wohl als Nandina = Leucothoë, Cr. aufgefasst.

Lycaenidae.

Arrhopala Narada, Horsf. Cat. Lep. E. J. L. Mus. p. 98.

Mehrere Exemplare, ♂ und ♀.

Arrhopala Amantes, Hew. Cat. Lyc. p. 4, n. 17, Taf. 2, Fig. 1—3. Araxes, Felder.

Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter.

Hypolycaena Erylus, Godart, Enc. Meth. IX, p. 633.

Ein ♀ und mehrere ♂♂.

Lycaena Cleodus, Felder, Reise Nov. p. 334, Taf. 34, Fig. 20.

Ein ♀, von Exemplaren von Celebes nicht verschieden.

Lycaena Gaura, Doherty, l. c. p. 181, Taf. 2, Fig. 8.

Ein Exemplar ziehe ich hierher..

Pieridae.

Nychitonia Xiphia, Fabr. Spec. Ins. II, p. 43.

Mehrere Exemplare.

Terias Hecabe, Linné, Mus. Ulr. p. 249.

Ein grosses, lebhaft goldgelb gefärbtes Exemplar.

Belenois Java, Sparrm. Amoen. Acad. VII, p. 504.

Mehrere Exemplare, von javanischen nicht verschieden.

Delias Hyparete, Linné, Mus. Ulr. p. 247, varietas?

Ein einzelnes Delias ♂ (Doherty fand keine Delias-Art) glaube ich zu Hyparete ziehen zu sollen. Die Oberseite der Flügel ist weiss,

die Vorderflügel haben ein schwarzes Apicaldreieck, in welches die von den schwarzen Adern abgetheilte Grundfärbung in fünf strahlenförmigen, noch unter sich verkleinernden Flecken eintritt. Die Hinterflügel haben ebenfalls einen schwarzen Rand, in welchem die weisse Grundfärbung als sich verkleinernde rundliche Flecken auftritt. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt schwarze Färbung der Costa, welche sich über den breiten schwarzen Apicalfleck bis zum Hinterrand fortsetzt. Die Grundfärbung tritt leicht gelblich angelaufen, in von oben nach unten sich verkleinernden Strahlenflecken auf, die durch die schwarzen Adern getrennt sind. Die innere schwarze Umrandung dieser Flecke ist breiter als auf der Oberseite. Die Hinterflügel sind im Grunde schwefelgelb; sieben röthliche nach aussen gelb eingefasste, schwach entwickelte Randflecke sind von der gelben Mittelfärbung durch breiten schwarzen Rand abgetrennt; ebenso ist der Aussenrand schwärzlich, nach dem Hinterrand zu verbreitert.

Antennen schwarz, Tarsen schwarz, Hinterleib weisslich. Wohl als besondere Localvarietät zu betrachten.

Appias Paulina, Cramer, II, t. 110, Fig. E. F. (Albina, Boisd.)

Ein einzelnes Exemplar ohne schwarze Randfärbung der Flügel.

Ixias Rheinwardtii, Vollenh., T. v. E. III, p. 125.

Mehrere Exemplare.

Catopsilia Crocale, Cramer, I, Taf. 55, C. D.

Mehrere Pärchen.

Catopsilia Scylla, Linné, Mus. Ulr. Ill. p. 242.

Ein ♂.

Papilionidae.

Papilio Erithonius, Cramer, III, t. 232, A. B.
(Stheneles, Macl. King's Surv. Austr. II, p. 457).

Scheint nach der Zahl der übersandten Exemplare überaus häufig auf Sumba zu sein.

Papilio Agamemnon, Linné, Mus. Ulr. p. 202.

Nur ein Exemplar erhalten.

Papilio Oreon, Doherty, l. c. p. 192.

Diese von Doherty als Localform von Liris angesehene Papilio liegt in mehreren Weibchen und Männchen vor. Doherty fing nur ein sehr schlechtes ♂, das er als von ♀ nicht verschieden angiebt. In-

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(X.)

ÜBER SCHMETTERLINGE AUS DEM SCHUTZGEBIETE

DER

NEU-GUINEA-COMPAGNIE.

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER.

(WIESBADEN.)

(HIERZU TAFEL II, III.)

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 47.)

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1894.

Auf Veranlassung von Herrn Landgerichtsrath Wolf von Schönberg zu Naumburg a. S. hat Herr C. Ribbe eine Sammelreise nach dem Bismarck-Archipel und den Salomonsinseln unternommen, welche höchst bemerkenswerthe Resultate verspricht.

Aus der ersten, nach Europa gelangten Sendung haben mir durch die Güte des Herrn von Schönberg, wie in zweiter Hand durch diejenige der Herren H. Ribbe in Radebeul und Herrn G. Bornemann in Magdeburg eine Anzahl von Lepidopteren vorgelegen, von welchen ich die nachstehend erwähnten einer näheren Besprechung für werth erachte.

I.

Ornithoptera.

Die namentlich für die Molukken, Neu-Guinea und benachbarten Gebiete so characteristischen Ornithoptera haben von jeher das besondere Interesse der Forscher in Anspruch genommen. Die auffallenden, mit dem geographischen Auftreten dieser gigantischen Schmetterlinge in einem eigenthümlichen Wechselverhältnisse stehenden schönen Färbungen forderten zum Nachdenken auf. Durch die neuen Entdeckungen ist vornehmlich die Zahl der zu den bekannten beiden Hauptgruppen, den sogenannten grünen und den gelben, gehörigen Ornithoptera in beträchtlicher Weise vermehrt werden. Unter ihnen nimmt die von mir im vorigen Jahrbuche beschriebene Ornithoptera Schoenbergi bis jetzt unbestritten den ersten Rang ein. Mit der weiteren Erforschung des in seinem Innern so überaus schwer zugänglichen Neu-Guinea's, wie der grossen Inseln des Bismarck-Archipels und der Salomons-Inseln werden wohl, wie dies bereits Fickert (Zeichnungsverhältnisse der Ornithoptera p. 726) erwähnt, noch weitere interessante Repräsentanten bekannt werden.

Wenn man die verschiedenen Vertreter einfach als einzelne Arten nebeneinander stellt, so hat man fast nur die unschuldige Freude an dem Glanz und der Schönheit der Thiere; bringt man sie aber in

einen übersichtlichen Zusammenhang und betrachtet sie in ihrer gegenseitigen Verbindung, wie in ihrer Abhängigkeit von lokalen und klimatischen Verhältnissen und geographischen Verbreitung, so erwacht alsbald ein höheres und allgemein naturwissenschaftliches Interesse. Es dienen dann die herrlichen Flügel dieser Schmetterlinge als Tafeln, auf welche die Natur die Geschichte der Modificationen der Arten einschreibt (Bates).

Allerdings entscheidet vielfach der individuelle Standpunkt des einzelnen Autors darüber, ob man verwandte Schmetterlingsformen, so auch die der Ornithoptera, als selbstständige Arten oder als Varietäten betrachten will. Indess zeigt sich gerade bei den Ornithopteren die Wahrheit der Wallace'schen Bemerkung, (Beiträge zur natürlichen Zuchtwahl. D. A. von A. B. Meyer p. 162) dass die Constanz der Art zu ihrer Verbreitung in umgekehrter Proportion steht, und dass unter den verschiedenen Existenzbedingungen in verschiedenen Theilen des Areales ihrer Verbreitung differente Variationen des Typus ausgewählt werden, und, im Falle sie vollständig isolirt bleiben, sich bald zu deutlich modificirten Formen gestalten.

Besonderes Interesse haben in dieser Richtung die verschiedenen Formen von Ornithoptera Priamus L. erregt, welche theils mit grünen, theils mit goldgelben, theils mit blauen glänzenden Streifen auf schwarzem Sammtgrunde geziert erscheinen. Früher war man geneigt, sie als besondere Arten aufzufassen, in der Neuzeit erscheinen sie als geographische Formen, als Varietäten oder Raçen einer und derselben Art. Allerdings sind uns die eigentlichen Bedingungen der Abänderung in ihrer innersten Natur trotz der darüber aufgestellten Vermuthungen noch nicht ausreichend bekannt, wenn auch z. B. der Nachweis, dass die Raupe von Ornithoptera Croesus, Felder nur auf sumpfigem Boden gefunden wurde, geeignete Fingerzeige zu geben scheint.

Wallace hatte in seiner bekannten Schrift, (on the Phaenomena of Variation and Geographical Distribution as illustrated by the Papilionidae of the Malayan region; Trans. Linn Soc. London XXX, I, 1865) unter der Priamus-Gruppe der Ornithoptera aufgeführt: 1. den typischen, mehr constanten O. Priamus, Linné, von Amboina und Ceram; 2. Orn. Poseidon, Doubleday, mit den inconstanten Formen von Neu-Guinea und der Nachbarschaft als var. a) Arruana, Felder, von den Aru-Inseln, var. b) von der Südwestküste von Neu-Guinea, var. c) Archidaeus, Gray, von Weigiou, wozu er dann noch Pronomus, Gray, von

Nordaustralien, Euphorion, Gray, von Nordaustralien und Boisduvali, Montrouzier, von Woodlack-Insel rechnet. 3. O. Croesus, Felder, von Batjan mit der Varietät von Gilolo (Lydius, Felder); 4. O. Tithonus, de Haan, von Neu-Guinea und 5. O. Urvilliana, Guérin, von Neu-Ireland. — Oberthur (Etud. Ent. IV, 1873, p. 27) dagegen nimmt ausser dem echten Priamus von Amboina und Ceram drei grüne Varietäten an, nämlich erstens die vielfache Uebergänge zu einander zeigenden Arruana und Pegasus, Felder, von Neu-Guinea, zweitens Poseidon von Darnley-Insel und Pronomus, Gray, von Nord-Australien, sowie drittens Richmondia, Gray, von Neu-Süd-Wales. Die beiden gelben Formen Croesus von Batjan und Lydius von Halmaheira, sowie Urvilliana von Neu-Irland und den Salomons-Inseln nimmt er als verschiedene Arten an.

Wir sind jetzt dazu gekommen, alle verschiedenen Formen, wie Priamus, Arruana, Pegasus, Poseidon, Pronomus, Archidaeus, Euphorion, Richmondia, Boisduvali, Urvilliana, wozu noch Cronius, Felder, Cassandra, Scott, Triton, Felder kommen, als Varietäten von Priamus anzusehen, während Tithonus, de Haan, sowie Victoriae, Gray, (Reginae Salvini) und Schoenbergi, Pag. besondere Arten darstellen. Es zeigen das die verschiedenartigen Uebergangsformen der Weibchen sowohl, als auch die der Männchen, von denen ich im Nachstehenden einige bedeutungsvolle, bis jetzt nicht als solche hervorgehobenen, Vertreter zu schildern in der Lage bin.

1. **Ornithoptera Pegasus,** Felder, var. Taf. II, III, Fig. 1.

Die nachbeschriebene Varietät von O. Pegasus, Felder, wurde von Herrn Wahnes, dem ausgezeichneten, namentlich auch im Verkehr mit den Eingebornen unübertrefflichen Sammler des Herrn v. Schönberg, aus dem Constantin-Hafen in Neu-Guinea in einem vortrefflich erhaltenen, wohl gezogenem Männchen eingesandt.

120 mm. Die Oberseite zeigt im Allgemeinen den Habitus der Pegasus-Formen, insbesondere auch im Verlauf und der Ausdehnung der goldgrünen Binden, deren Färbung indess eine viel heller grüne ist. Die obere goldgrüne Binde ist in ihrem Grunde dicht goldig bestäubt, so dass bei schmaler schwarzer Costa die Vorderrandszellen golden ausgefüllt erscheinen. Sie ist in der Mitte (Annäherung zu Pronomus, Gray) etwas verbreitert. Die Subcostalis und ihre Aeste sind innerhalb des oberen goldgrünen Streifens breit golden bestäubt, ebenso hat die grüne Medianader etwas goldene Bestäubung. Auf dem unteren gold-

grünen Streifen liegt ein goldner Schimmer, namentlich längs des Hinterrandes, während am Aussenrande auch die Aeste der Mediana golden bestäubt sind. Fransen weiss und schwarz; der Aussenrand schmaler schwarz als bei den sonstigen Pegasus-Formen. Die Hinterflügel sind auf der Oberseite goldgrün, schmal schwarz gerandet, der Flügelgrund und die obere Flügelparthie bis zur Subcostalis tiefschwarz, welche Färbung sich nach der Mittelzelle und in die oberen Seitenrandszellen verliert, in welchen zwei rundliche schwarze Flecken stehen, ein grosser oberer und ein kleiner unterer. Sämmtliche Adern der Hinterflügel sind vom Grunde her bis zum Flügelrande breit golden bestäubt, die letzten Randzellen überhaupt golden schimmernd. — Der Mittelfleck des schwarzen Thorax ist grünlichgolden bestäubt, der Hinterleib goldgelb.

Der Falter kommt in seiner Gesammterscheinung auf der Oberseite sehr nahe an die von Gray im Cat. Br. Mus. Pap. Taf. 1, Fig. 1 als Pronomus abgebildeten Form vom Cape York in Nord-Australien, doch ist die goldene Bestäubung noch viel reicher als dort. Die Hinterflügel sind allerdings verschieden durch die ausgedehnte schwarze Färbung des Vorderrandes und die schwarzen Randflecke.

Die Unterseite ist verschieden von sonstigen Pegasus-Formen aus Neu-Guinea durch einen viel stärker aufgelegten Goldschimmer, welcher von der Ader her sich über die Seitenrandszellen der Hinterflügel ergiesst. Von der Unterseite des Pronomus, Gray, zeigen sich ebenwohl bemerkbare Verschiedenheiten durch geringes Schwarz der Vorderflügel und Mangel der Goldflecke der Hinterflügel. Es kommt dieselbe der von Richmondia näher. Das metallische Grün der Unterseite der Vorderflügel hat eine grössere Ausdehnung, besonders in der Mittelzelle und der Vordergabelzelle. Ein grüner länglicher Fleck an dem Rande der Subcostalis zeigt sich getrennt von der übrigen grünen Färbung der Mittelzelle, wie es zuweilen auch bei den Pegasus von der Nordwestküste auftritt. Die Hinterflügel sind nur am Grunde bläulichgrün, gegen den Rand hin goldig schimmernd. Der Hinterrand ist schmal schwarz, die letzte Hinterrandszelle in ihrem Randtheile goldgelb, die 7 schwarzen Randflecken nach dem Afterwinkel hin in Grösse abnehmend. Die Hinterrandsmähne ist fuchsroth, der Hinterleib gelb mit schmalen schwarzen Seitenflecken, der schwarze Thorax am Grunde carmoisinroth.

Unsere Varietät vereinigt demgemäss die Charactere von Pegasus, Felder, mit denen von Pronomus, Gray und Richmondia, Gray, ja sie zeigt eine gewisse Beziehung zu Croesus, Felder.

2. **Ornithoptera Pegasus,** Felder, var. **Bornemanni.** Taf. II, III, Fig. 2.

Unter der Bezeichnung var. **Bornemanni** sandte Herr H. Ribbe eine Suite von Ornithopteren von Kiniuigunang auf der Gazellen-Halbinsel von Neu-Pommern (Neu-Britannien) ein, welche durch Exemplare aus den Sammlungen der Herren von Schönberg in Naumburg und von G. Bornemann in Magdeburg ergänzt wurde.*) Die mir vorliegenden Männchen zeichnen sich sämmtlich durch eine ganz besonders ausgeprägte Verdunkelung, sowohl der Vorderflügel, als der Hinterflügel aus, indem die grünen Binden der Vorderflügel weniger ausgebreitet erscheinen, als bei anderen Pegasus-Formen und die Hinterflügel vom Flügelgrunde aus bis weit über die Mittelzelle hinaus bis in die Seitenrandszellen hinein mehr oder weniger dicht schwarz bestäubt sind, wie wir dies bei Urvilliana sehen. Ausserdem zeigen fast alle Exemplare eine Neigung zum Uebergang der grünen Färbung in eine bläuliche in mehr oder weniger bemerkenswerther Weise. Bei einigen derselben ist sie völlig blaugrün zu nennen und kommt sie hierin fast mit der Färbung einer weiter unten zu beschreibenden Varietät von Urvilliana von Mioko überein. In ihrem allgemeinen Habitus, namentlich auch in der geringen Entwicklung der schwarzen Seitenrandsflecke der Hinterflügel folgen die Thiere den Pegasus-Formen.

Die Vorderflügel der Männchen zeigen einen schmalen, metallischgrünen oberen Prachtstreifen, der bei seitlicher Beleuchtung kupferröthlich schimmert; die Mediana ist, wenn überhaupt, nur schwach bestäubt. Der untere grüne Prachtstreifen ist schmal und ähnlich, wie bei Richmondia, reducirt, so dass er den oberen nicht erreicht. Er ist in seinem oberen Theil in Flecke aufgelöst durch die schwarz durchgehenden Adern, nach innen etwas gezackt, nach aussen geradlinig bis nahe zum Aussenrand gehend; bei einigen Exemplaren verschwindet er in der Mitte des Hinterrands in der schwarzen Färbung völlig.

Die Hinterflügel haben einen schmalen schwarzen Aussenrand (doch breiter als bei der vorher geschilderten Varietät), der sich an den Adern etwas in die Flügel verbreitert, und zeigen nur zwei bis drei kleine, schwach entwickelte, schwarze Seitenrandzellenflecke. Die ganze Mittelzelle ist vom Grunde her dicht schwarz bestäubt, welche Bestäubung

*) Beiden letzteren Herren verdanke ich auch die Möglichkeit der Abbildung dieser und der vorher besprochenen Form, wofür ihnen der gebührende Dank hier gesagt sei.

sich nach dem Vorderrande hin und in die Seitenrandszellen hinein erstreckt. Goldne Flecke sind bei keinem Exemplar vorhanden.

Die Unterseite ist im Wesentlichen wie bei den übrigen Pegasus-Formen. Die Mittelzelle der Vorderflügel ist nur wenig grün ausgefüllt. Auf den Hinterflügeln ist der Grund mehr goldgrün mit sieben schwarzen, an Grösse nach dem Hinterrande hin abnehmenden Flecken in den Seitenrandszellen, zwischen denen und dem schwarzen Aussenrande eine schwache goldige Färbung sich ausbreitet, während die Hinterrandszelle mehr goldgelb erscheint. Die Aftermähne ist fuchsroth, der Hinterleib ist goldgelb, schmal schwärzlich punktirt an den Seiten, die Afterklappen sind schwarz gerandet.

Während die geschilderten Charactere allen Exemplaren im Wesentlichen zukommen, zeigen einige, und zwar die Mehrzahl, eine höchst bemerkenswerthe Färbung. Bei ihnen haben die Prachtbinden der Vorderflügel, namentlich die hintere auf der Oberseite, eine völlig in's bläuliche gehende Färbung, desgleichen der Grund der Hinterflügel. Sie ist derjenigen ähnlich, welche typische Priamus-Formen auf der Unterseite der Hinterflügel zu zeigen pflegen. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt in der Mittelzelle völlig blaugrüne Färbung, die in den oberen Seitenrandszellen in's Grüne übergeht. Die Hinterflügel sind im Grunde der Mittelzelle blaugrün, in den Seitenrandszellen grünlichgelb, in der Hinterrandszelle goldgelb. Von den 6 schwarzen Flecken in den Seitenrandszellen sind die mittleren von kleinen, wenig ausgeprägten goldgelben Fleckchen begleitet.

Die mir vorliegenden Weibchen (von 160—175 mm Spannweite) entsprechen in ihrer Färbung mehr den ♀♀ von Urvilliana und Arruana, als den sowohl aus dem Nordwesten, wie Nordosten von Neu-Guinea mir zahlreich vorliegenden ♀♀ von Pegasus. Sie haben eine mehr mattbraune Grundfarbe, die weisslichen Flecke der Oberseite sind stärker bestäubt und erscheinen mattgrau. Die Mittelzelle ist in grösserer Aussdehnung weisslichgrau als bei Urvilliana ♀♀ und entspricht darin mehr den mir vorliegenden Weibchen von Arruana. Solches ist auch bei den Hinterflügeln der Fall, indem die vielfach bei Pegasus ♀♀ zu beobachtende gelbliche Färbung völlig fehlt. Die Unterseite entspricht mehr den Arruana und Pegasus als Urvilliana durch stärker auftretendes Goldgelb. Wir haben also in diesen Exemplaren einen deutlichen Uebergang zwischen den verschiedenen erwähnten Formen.

Godman und Salvin (Proc. Zool. Soc. 1877, p. 147) zogen die ihnen durch Brown von Duke of York und Umgebung zugekommenen grünen Ornithoptera zu Arruana, Felder. —

Ein weiterer Uebergang zu Urvilliana wird vermittelt durch die nachstehend zu erörternde Form.

3. **Ornithoptera Urvilliana,** Guérin, var.

Herr C. Ribbe erbeutete auf der Koralleninsel Mioko (Neu-Lauenburg), Duke of York Gruppe) in Anzahl eine eigenthümliche Varietät der Urvilliana, welche als Uebergangsform von der erwähnten Pegasus-Varietät Bornemanni zu jener Erwähnung verdient.

Ein mir vorliegendes Männchen ist ungleich heller gefärbt, als Urvilliana ♂♂, wie ich sie von den Salomonsinseln vor mir habe.

Das hellere Blau der schmaleren Binden der Vorderflügel hat einen leichten Stich in's Grünliche bei einem goldviolettem Schimmer bei seitlicher Beleuchtung, ebenso wie der hellblaue Untergrund der Hinterflügel in's Grünliche übergeht. Die Medianader der Vorderflügel ist schwach hellblau bestäubt, der Innentheil des Hinterrandes schwach bläulich. Die Hinterflügel tragen in der Mitte der Costa einen kräftig entwickelten ovalen goldnen Fleck, die schwarzen rundlichen Flecke in den Seitenrandszellen sind klein, wie bei Pegasus, die Mittelzelle und ihre Umgebung ist schwärzlich bestäubt, der Aussenrand schmal schwarz. Die Unterseite der Vorderflügel zeigt die schwarzen Randflecke bis Zelle 5; in der Mittelzelle ist nur ein schmaler, grünlichblauer Fleck. Die Unterseite der Hinterflügel ist derjenigen der oben beschriebenen Pegasus-Varietät Bornemanni sehr ähnlich.

Ein von Woodford auf Guadelcanar (englische südliche Salomonsinseln) 1887 gefangenes Exemplar von Urvilliana in meiner Sammlung ist viel dunkler blau, der goldgelbe Fleck an der Costa der Hinterflügel ist nur angedeutet. Die Mittelzelle und der Beginn der Seitenrandszellen ist sehr dicht schwarz bestäubt, die 5 schwarzen Flecke in den letzteren sind fast doppelt so gross, als bei Pegasus (der oberste sehr klein). Auf der Unterseite sind die Flecke der Vorderflügel rein blau und nur schwach entwickelt, die Mittelzelle fast ganz schwarz. Auf den Hinterflügeln ist die Mittelzelle und der innere Theil der unteren Seitenrandszellen bläulich, der äussere Theil grünlich, die beiden oberen Seitenrandszellen sind ganz grün, der Hinderrand goldgelb. Von den 7 kräftig entwickelten schwarzen Flecken in den Seitenrandszellen

wird der oberste nach innen von einem länglichen goldnen Fleck begleitet, die andern nach aussen von je einem solchen rundlichen.

In der beschriebenen Urvilliana-Varietät von Mioko finden wir einen bemerkenswerthen Uebergang zu der tiefblauen typischen Urvilliana einerseits und der blaugrünen Varietät Bornemanni von Pegasus. Da diese wiederum einen Uebergang zu den reingrünen Formen von Pegasus und damit zum echten Priamus vermittelt, so haben wir eine continuirliche Kette von geographischen Uebergangsformen.

Godman und Salvin (Proc. Zool. Soc. 1877, p. 139) erwähnen von den ihnen durch den bekannten Missionar Brown zugekommenen Exemplaren von Urvilliana von Neu-Ireland, dass sie unter sich verschieden seien, und die characteristischen blauen Streifen bei einigen rein blau erscheinen, bei andern aber eine grüne Tinte prävaliren. Wir haben also auch hier Uebergangsformen. —

Ueber die Naturgeschichte der Urvilliana und ihre Verwandten haben wir in der letzten Zeit verschiedene interessante Mittheilungen erhalten. Woodford (A naturalist among the headhunters. London 1890, p. 62 ff.) erzählt, dass O. Urvilliana auf den östlichen Inseln der Salomonsgruppe gefunden werde und er den Schmetterling auf Ysabel, Savo, Gela und Guadalcanar gefangen habe. Auf Alu (Shortland-Inseln) habe er einige aus der Larve erzogen. Er sagt über dieselbe:

»When full grown, the larva is about four inches long, and so thick as the little finger. The colour is rich brown, the spines tipped with lake. A curious saddle like, cream coloured patch across the middle readily distinguishes it from the larva of O. Victoriae, which is otherwise much resembles. Above the head is a curious bifurcated, retractile urticating process, pink in colour, which the larva protruces when disturbed.

The pupa is suspended head downwards, beneath a growing leaf, with a silken boud round the middle of the body. The leaf, of course, shields the pupa from sun and rain, but lest the leaf should be accidently blown away the larva, before entering upon the pupa stage, spins a stout silken web along the lower side of the leaf-stalk, and securely fastens it to the stem frow which it grows. The perfect insect emerges in from a fortnight te three weeks.«

Eine mir vorliegende ausgeschlüpfte Puppenhülse von Ornithoptera Urvilliana von Mioko ist hellbraun und gleicht vollkommen der Abbildung, welche C. Ribbe von der Croesuspuppe (in der Iris III, T. 1)

giebt, nur ist die Rückenparthie weniger goldgeld. Der schwärzliche Halsfaden ist um den Thorax befestigt.

Nach den oben citirten Mittheilungen von C. Ribbe (Iris 1890, p. 37) sind die Raupen von Arruana und Croesus nicht wesentlich verschieden von der von Priamus. Matthew (Tr. Ent. Soc. 1888, p. 159 ff, Taf. VI, Fig. 1) giebt in seiner interessanten Arbeit: Life history of Rhopalocera from the Australian region, wo er auch den Fang von Urvilliana höchst anziehend darstellt, Beschreibung und Abbildung der Raupe dieser Form, welche er im November auf Mioko fand und von der auf Weihnachten den Schmetterling erhielt. Seine Abbildung von der Raupe ist derjenigen sehr ähnlich, welche C. Ribbe von der Raupe von Croesus giebt. Während aber Ribbe zwei weissliche Seitenstreifen für die Raupe von Croesus darstellt, zeigt die Matthew'sche Abbildung in der Mitte des Körpers einen breiten, weisslich eingefassten, in die Fleischwarze (ohne Vermittelung) übergehenden Sattelstreifen. In der Ribbe'schen Beschreibung ist nur von einem Sattelstreifen die Rede; doch heisst es von der Arruana-Raupe: »Sie hat grosse Aehnlichkeit mit der von Croesus, sie ist dunkler gefärbt, mehr sammtartig schwarz, die Fleischdornen sind mehr carminroth. Sie hat meistens nur auf dem einen Mittelringe einen weisslich gelben Streifen.«

Die Raupe des grünen Poseidon (= Pegasus) fand Matthew auf derselben Aristolochia-Art, wie die Urvilliana lebend auf Matupi (Blanche Bay, Neu-Pommern). Die Larve von Pronomus (Thursday Island, Torres Straits) fand er ebenfalls auf Aristolochia. Die Beschreibungen, welche er von der Pronomus- und der Urvilliana-Raupe gibt, lassen beide nicht wesentlich verschieden erscheinen. Von dem Sattelstreifen der Pronomuslarve sagt er: »The spine on the eighth segment is white at base with black tip, and pink in the middle, and with its base produced into a broad white oblique stripe pointing forwards, and terminating at the spiracular region;« und von der Urivilliana-Raupe: »A subdorsal row of eleven fleshy spines, black at their base and tips and carmine between, except upon the eighth segment, where the base of the spine is pure white and runs into an oblique white stripe a little beyond the spiracular region.« Die Puppen unterscheiden sich ebenfalls nicht.

Die Raupe von Ornithoptera Victoriae, dessen Fang Woodford (l. c.) ergötzlich schildert, gleicht der von Urvilliana; hat aber keinen Sattelstreifen.

Die Raupe von Ornithoptera Schoenbergi, Pag., von welcher ich eine von Herrn Wahnes verfertigte colorirte Abbildung durch die Güte des Herrn von Schönberg vor mir habe, ist ebenfalls chocoladebraun mit carminrothen Fleischwarzen, und entbehrt, wie die von O. Victoriae, des hellen Sattelstreifens.

So geben auch die früheren Stände der grünen Ornithoptera wichtige Fingerzeige für ihre nahe Verwandtschaft. Welches die Grundform des variablen Priamus aber ist, das ist schwer zu entscheiden. Die verschiedenen Varietäten scheinen sich von einem Verbreitungscentrum aus, als welches wir wohl mit Fickert (l. c. p. 927) Neu-Guinea ansehen dürfen, auf den benachbarten Inseln zu jenen eigenthümlichen Formen entwickelt zu haben, die jetzt das vielfache und nachhaltige Interesse der Forscher und die lebhafte Freude der Liebhaber erregen.

II.

Ausser den interessanten Ornithopteren lagen mir noch eine Reihe anderer, der Anführung und Besprechung werthen Arten vor.

Es sind dies die Folgenden:

4. **Papilio Ormenus,** Guérin, Vog. Coq. Taf. 14, Fig. 3.

Von Neu-Pommern (Kininigunang) liegt ein ganz verletztes Exemplar vor.

5. **Papilio Polydorus,** Linn., Syst. Nat. I, 2, p. 756, n. 10 var.

Die mir von Mioko in Anzahl vorliegenden Falter zeigen eine Abweichung, wegen deren Godman und Salvin (Proc. Zool. Soc. 1877, p. 149; 1878, p. 160) diese Art in ihren Verzeichnissen mit einem ? versehen. Die Vorderflügel sind fast ganz schwarz, die rothen Flecke der Hinterflügel gehen in der schwärzlichen Grundfarbe der Oberseite nahezu verloren und die weisslichen Flecke im Diskus derselben sind in einem mehr oder weniger bedeutendem Grade reducirt.

6. **Eurema Hecabe,** Linn., Mus. Ulr. p. 249.

Mehrere, von Molukkenexemplaren nicht verschiedene ♂♂ u. ♀♀.

7. **Eurema Xanthomelaena,** Godman u. Salvin. (Candida var.?)

Die mir von Mioko vorliegenden Exemplare dieser Art (♂♂ und ♀♀) entsprechen den Bemerkungen, welche Godman und Salvin (Pr. Zool. Soc. 1877, p. 146) bereits angaben und wesswegen sie die-

selben (Proc. Zool. Soc. 1879, p. 159) als eigene Art unter dem Namen Terias Xanthomelaena aufführen. Sie haben einen schmaleren, schwarzen Aussenrand auf Ober- und Unterseite, als Exemplare der Molukken, dagegen mehr Schwarz am Hinterrande des Hinterflügels, besonders beim ♀, wo auch das innere Drittel der Vorderflügel dunkler ist.

8. **Pieris** (Belenois) **Quadricolor,** Godman und Salvin, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 177, pl. 23, Fig. 3, 4.

Viele Stücke von Mioko, ♂♂ und ♀♀.

9. **Pieris Nisaia,** Macl. Kings Surv. Austr. II, App. p. 459, n. 138. Boisd. Spec. Gen. I, p. 473.

Ein Exemplar lag mir vor von dieser australischen Art.

10. **Elodina Primularis,** Butler, Annals and Mag. Nat. Hist. 1882, Vol. X, p. 152.

H. Grose Smith und Kirby, Rhop. Exot. 12, Fig. 6, 7.

Mehrere Männchen und Weibchen von Mioko. Die ♀♀ entsprechen der Beschreibung von Butler l. c. Sie sind blass schwefelgelb auf der Oberseite mit breiter schwarzer, vom Flügelgrund längs der Costa und dem Aussenrande hin bis zum Hinterwinkel ziehenden, nach innen gezackten Randbinde der Vorderflügel und mit einer schmalen schwarzen, aus einzelnen Fleckchen zusammengeflossenen Randbinde der Hinterflügel. Die Männchen sind lebhafter schwefelgelb, die Randbinde der Vorderflügel ist schmaler und geht nicht ganz bis zum Hinterwinkel. Der Hinterflügel ist einfarbig ohne Randbinde. Die Unterseite ist beim ♀ auf den Vorderflügeln am Grunde citrongelb, welche Färbung gegen die breite, schwarze Aussenrandbinde hin in Weiss übergeht. Der Apicaltheil ist rahmgelb, die Fransen der Vorderflügel schwärzlich. Die Unterseite des ♂ ist einfarbig citronengelb, die schwarze Randbinde schwach durchscheinend, die Fransen der Vorderflügel schwärzlich.

11. **Danais Sobrinoides,** Butler, Ann. Mag. 1882, p. 36.

Von Kininigunang liegen zahlreiche Exemplare vor. Sie sind von der typischen Sobrina von Ternate etwas verschieden, namentlich in der Anordnung der hellen Farbe der Oberseite der Vorderflügel, während die Hinterflügel fast gleich sind. Es fehlt der vom Grunde des Vorderflügels aufsteigende Streifen, die Flecke gegen die Flügelspitze hin sind grösser, namentlich der dritte Fleck vom Hinterrande oberhalb der

Mittelzelle. Trotz des etwas verschiedenartigen Aussehens wohl nur locale Varietät von Sobrina, Boisd. Voy. Astr. p. 103.

12. **Danais Rotundata.** H. Grose Smith, Annals and Mag. N. H. sér. 6, vol. 5, p. 171 (1890); Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. p. 14, Danainae Fig. 1, 2 (1890). New-Ireland.

Zwei weibliche Exemplare entsprechen der angeführten Abbildung. Grose Smith stellt die Form nahe zu Garamantis, Godm. and Salv.; sie ist auch mit O. Vitrina, Felder, Nov. Lep. Taf. 43, Fig. 4 nahe verwandt.

13. **Danais (Salatura) Biseriata,** Butler, Ann. Mag. 1882, p. 37.

Es liegen ♂ und ♀ vor, welche der Beschreibung Butler's von dieser Art von Duke of York entsprechen. Ich halte sie für Localvarietät von Danais Genutia, Cramer, v. Mytilene, Felder, Wien. Ent. Moc. IV, p. 232. Beim ♂ treten die weisslichen Flecke auf der Unterseite der Hinterflügel nach aussen von der Mittelzelle stärker auf, als beim ♀. Die Exemplare sind kleiner und dunkler als die von Snellen (T. Ent. 32, p. 387, Taf. 9, Fig. 1) angegebene und abgebildete Form von Neu-Guinea.

14. **Euploea (Lontara) Doretta,** Pag. nov. spec.

Diese, mit Wallacei verwandte Art scheint noch unbeschrieben zu sein.

♂. 70 mm. Oberseite der Vorderflügel einfarbig sammtartig schwarzbraun, mit drei kleinen, schwach ausgeprägten hellbläulichen Punkten am Apex. Hinterflügel etwas lichter, namentlich gegen den Vorderrand und Aussenrand hin. Unterseite der Vorderflügel heller braun, am Innenrand bläulichweiss. Längs des oberen Aussenrandes stehen sechs kleine bläulichweisse Punkte, parallel denselben von der Mittelzelle vier etwas grössere gleichfarbige, in der Spitze der Mittelzelle ein etwas grösserer, gleichfarbiger Fleck. Die Hinterflügel auf der Unterseite wie die Vorderflügel gefärbt, mit fünf bläulichen Flecken am oberen Aussenrande, vier marginalen und sechs diskalen, von denen der obere der grösste, und einer in der Mittelzelle. Ein kleiner bläulicher Fleck am Flügelgrund. Antennen, Kopf, Brust und Hinterleib schwärzlich.

Vorderrand der Vorderflügel an der Basis convex, Aussenrand anfangs convex, dann gerade, Hinterrand gerade. Hinterflügel mit abgerundetem Vorderwinkel und Innenwinkel und leicht convexem Aussenrand.

♀. 68 mm. Vorderflügel wie beim ♂, doch der Aussenrand leicht gewellt, hell schwärzlichbraun, die äussere Hälfte mehr aufgehellt; im Apex drei deutliche weissbläuliche Flecke, von denen der obere der grösste. Hinterflügel ebenso gefärbt, mit drei marginalen kleinen und drei grösseren submarginalen Flecken.

Unterseite heller, die beim ♂ angegebenen sechs submarginalen Flecke der Vorderflügel viel stärker entwickelt, insbesondere auch der diskale, längs des hellen Innenrandes ein länglicher heller Streifen. Die Unterseite der Hinterflügel zeigt 12 marginale, 4 submarginale, 7 diskale Flecke und einen in der Mittelzelle. Am Flügelgrund einige helle Fleckchen. Die etwas keulenförmig erscheinende Antennen schwarz, ebenso die Palpen, der Kopf, die Brust, der Hinterleib und die Beine.

Von Mioko, Neu-Lauenburg.

15. **Euploea (Salpinx) Perdita**, Butler, Annals and Mag. Nat. Hist. 1882, p. 39; Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 303.

♂ und ♀ von Mioko, der Butler'schen Beschreibung ensprechend, Perdita hat wohl keine Berechtigung als eigene Art aufgefasst zu werden, sondern ist gleich Pasithoë und Leucostictos.

16. **Euploea (Crastia) Illudens**, Butler, Ann. & Mag. N. Hist. Vol. X, 1882, p. 40.

Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 280.

♂ von Mioko, ♀ von Kininiguang.

17. **Euploea (Saphara) Treitschkei**, Boisd., var. Coerulescens.

Euploea Treitschkei, Boisduval, Voy. Astr. Lep. p. 98; Butler, Proc. Zool. Soc. 1866, p. 292; Kirsch, Mitth. Zool. Mus. Dresden 1877, p. 117; Godman u. Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 142; 1879, p. 157.

Salpinx Tr., Butler, Journ. Linn. Soc. Zool. 1878, XIV, p. 294.

Saphara Tr., Moore, Proc Zool. Soc. 1883, p. 298.

Herr H. Ribbe hatte die Güte, mir eine Serie von Repräsentanten dieser wunderbar variirenden Art, die er als var. Coerulescens bezeichnete, zuzusenden. Bis auf ein ♂ von Kininiguang, stammten sämmtliche Exemplare von Mioko. Kein Exemplar ist gleich dem andern, indem sich dieselben in der Zahl der Flecke unterscheiden, worauf schon Kirsch (l. c.) bei seinen Exemplaren von Neu-Guinea aufmerksam macht. Die aus Mioko stammenden Thiere würden von Herrn

Butler jedenfalls als Vertreter eben so vieler Arten aufgefasst worden sein, indem sie den verschieden von diesem Autor als eigene Arten beschriebenen Formen: Biformis von Duke of York (Ann. N. H. 1882, p. 37), Aenea von den Salomonsinseln (Ann. Nat. Hist. 1882, p. 38), Viridis von Thursday Island (l. c. p. 38), Lorenzo von Salomonsinseln (Ann. Nat. Hist. 1870, p. 359), Jessica von Fidji (Lep. Exot. p. 20, pl 8, Fig. 3), sowie der Godman'schen Erima (Proc. Zool. Soc. 1878, p. 733) von Neu-Ireland sehr nahe kommen, welche alle wohl nur als Varietäten von Treitschkei aufzufassen sind.

18. **Euploea (Gamatoba) Cerberus**, Butler, Ann. Mag. N. Hist. 1882, p. 40.

Moore, Proc. Zool. Soc. 1883, p. 263.

Das ♂ ist der Illudeus, Butler, sehr ähnlich, aber durch den Mangel des Seidenstreifens auf den Vorderflügeln leicht zu unterscheiden, das ♀ ist durch die marginalen Flecke der Vorderflügel auf der Unterseite verschieden. — Von Mioko.

19. **Euploea (Calliploea) Pumila**, Butler.

Euploea Pumila, Butler, Proc. Zool. Soc. 1866, p. 290; Kirsch, Mitth. Zool. Mus. Dresden 1877, p. 117.

Calliploea P., Butler, Journ. Linn. Soc. London XIV, p. 45.

Euploea Trimenii, Felder, Reise Nov. Lep. p. 324 (1867).

Calliploea Pumila, Moore, l. c. 1883, p. 294.

Von Mioko. Die Unterschiede dieser Art von Calliploea Infantilis, Butler, und Jamesi, Butler, scheinen mir sehr geringer Natur zu sein und dürften alle nur Formen eine Art sein.

20. **Euploea (Patosa) Obscura**, Pag., nov. spec.

Der E. Melina ähnlich, ebenso der Lapeyrousi, doch kleiner und dunkler. Vorderflügel kurz und breit, Vorderrand schwach geschwungen. Aussenrand leicht convex. Aussenwinkel gerundet. Innenrand fast gerade beim ♀, beim ♂ leich gerundet. Hinterflügel breit, Vorderwinkel etwas vorstehend.

♂. 58 mm. Oberseite der Vorderflügel einfarbig schwärzlichbraun, nahe dem oberen Aussenrande Spuren von kleinen marginalen bläulichweissen Fleckchen. Hinterflügel längs des Vorderrandes hellerbraun. sonst wie die Vorderflügel, an der Vorderecke schwach durchscheinende helle Fleckchen. Die Unterseite der Vorderflügel ist einfarbig dunkel-

braun mit sieben in etwas gebogener Linie vom Vorderrand längs des oberen Aussenrandes stehenden, weissbläulichen submarginalen Flecken, sowie zwei in der Zellspitze sich befindenden ebenso gefärbten; in der Mittelzelle ist ein schwach angelegter heller Punkt. Der Hinterrand ist heller gefärbt.

Die Hinterflügel sind dunkelbraun mit einer Reihe sehr schwach entwickelter marginaler heller Flecke längs des oberen Aussenrandes bis zur Mitte, mit sechs nach unten an Grösse abnehmenden submarginalen, fünf diskalen und vier von innen von diesen stehenden weissbläulichen Fleckchen. Am Flügelgrunde drei ebenso gefärbte Punkte. Antennen schwärzlich, ebenso Kopf, Brust und Hinterleib; am Kopf zwei weissliche Flecke, auf der Unterseite des Hinterleibs zwei Reihen kleiner weissbläulicher Flecke.

♀. 55 mm. Oberseite des Vorderflügels mattbraun mit vier schwach, aber doch stärker als beim ♂ entwickelten, weisslichen Flecken längs des Aussenrandes. Hinterflügel am Vorderrand etwas heller, mit drei kleinen submarginalen Flecken. Unterseite der Vorderflügel mattbraun, am Innenrand viel heller, namentlich auch zwischen Submediana und Mediana 1; mit sieben submarginalen, drei diskalen und einem Fleck in der Mittelzelle, welche stärker entwickelt sind als beim ♂.

Hinterflügel mit kleinen marginalen, weissbläulichen Flecken, mit acht submarginalen, nach unten an Grösse abnehmenden und sechs eben solchen im Diskus. Kopf und Brust mit einzelnen weisslicheu Fleckchen, ebenso Hinterleib in der Mitte und zur Seite. Antennen und Beine schwarz. — Von Mioko.

21. **Messaras,** spec.

Herr Ribbe sandte ein ♂ einer Messaras-Art von Kininiguang ein, von dem ich nicht sicher bin, ob sie bereits beschrieben oder neu ist. Auch Herr Snellen, dem das Thier vorgelegen, war hierüber nicht sicher.

♂. 40 mm. Die Grundfarbe sämmtlicher Flügel ist ein feuriges Rothbraun, das in Form einer Mittelbinde sich zeigt, die von $^1/_3$ des Vorderrandes nach innen concav zu Innenrande zieht. Der Aussenrand aller Flügel ist breit schwarz, der Flügelgrund licht bräunlich beschattet. Die Unterseite ist hell gelblich röthlichbraun. Auf den Vorderflügeln wird eine Reihe von sechs schwarzen, auf den Hinterflügeln eine solche von 7 gelbroth umzogenen Flecken durch eine veilgraue, etwas gewellte

schmale Querbinde sowohl nach aussen, als nach innen begrenzt. Die innere ist nach innen dunkelbraun und dann rothbraun, die äussere nach aussen durch eine schwärzliche Fransenlinie eingefasst. Fransen bräunlich. Auf den Vorderflügeln setzt sich vom Vorderrande bis zur Mitte, sich hier verschmälernd, die innere Beschattung der veilgrauen Binde in den Flügelgrund hinein fort. Antennen bräunlich, Hinterleib oben braun, unten hellgelb. Beine gelblichbraun.

Von Neu-Guinea besitze ich ganz ähnliche, aber bedeutend grössere Exemplare, die vielleicht nur eine Localvarietät darstellen. Doch ist hier die Färbung der äusseren Flügelparthie auf der Unterseite viel lichter, die schwärzlichen Flecke der Vorderflügel bis auf den untersten kleinen, die äussere veilgraue Querbinde verloschener und von hellen Flecken begleitet. Auch auf den Hinterflügeln sind die schwarzen Flecke schwächer entwickelt. Sowohl auf den Vorder- als Hinterflügeln ist die hellgelbe Einfassung der dunklen Fransenlinie nach aussen viel auffallender. Im Wesentlichen ist indess die Zeichnung bei beiden Formen dieselbe.

22. **Mycalesis Remulia,** Cramer, P. E. III, t. 237, Fig. F. G.

Die vorliegenden Exemplare von Mioko sind etwas dunkler, als solche von den Molukken. Beim ♀ ist das Auge der Vorderflügel nach innen heller eingefasst und auf der Unterseite ist die hellgelbe Binde der Vorderflügel etwas breiter.

23. **Mycalesis Phidon,** Hew., Exot. Butterfl. Myc. Taf. 3, Fig. 16.

Ein ♂ von Mioko ausgezeichnet durch die hellbräunlichgelbe Unterseite.

24. **Mycalesis Asophis,** Hew. Ex. Butt. Myc. Taf. 4, Fig. 20, 21.

Von Mioko.

25. **Melanitis Leda,** Linné, Syst. Nat. I, p. 173.

Von Neu-Pommern ♂ und Neu-Lauenburg ♀.

26. **Tenaris Anableps,** Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Ent. III, p. 40, t. 1, Fig. 3, 4 t. 2, Fig. 7 (1860).

Godman and Salvin, Proc. Zool. Soc. 1877, p. 143.

Von Kininigunang.

27. **Elymnias Holofernes,** Butler.

Dyctis H., Butler, Ann. and Mag. Nat. Hist. 1882, p. 42.

Herr Ribbe sandte mehrere Männchen und Weibchen dieser einer Euploea so ähnlichen Art von Mioko und von Kininigunang.

28. **Cynthia Insularis,** Godman and Salvin.
Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 143; 1879, p. 157.
Ist von Cynthia Arsinoë, Cr. = Juliana, Cramer nicht zu trennen. Von Neu-Pommern.

29. **Rhinopalpa Algina,** Boisd., Voy. Astr. p. 122; Salv. et Godman, P. Z. S. 1877, p. 143; 1879, p. 157.

30. **Diadema Inexspectata,** Godman et Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 144; 1879, p. 157.
Von Neu-Pommern und Neu-Lauenburg.

31. **Parthenos Sylvia,** Cramer, I, pl. 43, Fig. F, G. Von Neu-Lauenburg.
Godman and Salvin, Pr. Zool. Soc. 1877, p. 145; 1879, p. 158.
Von Exemplaren von Amboina nicht verschieden.

32. **Charaxes Latona,** Butler, Proc. Zool. Soc. 1885, p. 631, t. 37, n. 1.
Charaxes Brennus, Felder, Reise Nov. Lep. Taf. 50, Fig. 1, 2 (1867).
Von Neu-Lauenburg. Von Exemplaren von Neu-Guinea nicht unterschieden.

33. **Cupido Browni.**
Ein Exemplar unter diesem Namen von Herrn H. Ribbe übersandt von Neu-Lauenburg.

34. **Cupido Illustris,** Röber, Iris I, p. 43, Taf. IV, Fig. 6.
Ebenfalls ein Exemplar von Neu-Lauenburg vorliegend als solches von Herrn H. Ribbe bezeichnet.

35. **Cupido Bornemanni,** nov. spec.
Unter diesem Namen übersandte Herr Ribbe eine kleine Serie einer überaus schönen Lycänide sowohl von Neu-Pommern, als von Neu-Lauenburg, welche keine Verschiedenheiten zeigen.

♂. 35 mm. Antennen schwarz, Kopf schwarz, Brust schwarz, blau schimmernd, Hinterleib oben schwärzlich, unter weisslich.

Alle Flügel metallisch dunkelblau schimmernd (wie Morpho Menelaus) Vorderrand der Vorderflügel schmal schwarz gerandet, ebenso der Aussenrand. Hinterflügel am Vorderrand schwärzlich braun. Aussenrand schmal schwarz gerandet, gegen den Hinterwinkel etwas verbreitert.

Unterseite aller Flügel milchweiss mit schmalem schwarzem Aussenrand, auf den eine Reihe glänzend blauer Möndchen folgt, die nach innen schwarz umrandet sind. Auf diesen schwarzen Rand folgt eine

zweite Reihe viel kleinerer blauer glänzender Möndchen, die wiederum gegen den weissen Grund schwarz abgesetzt sind. Hinterrand der Vorderflügel grauweiss.

♀ etwas kleiner, 30 mm. Auf der Oberseite der Vorderflügel von hellblauer Grundfarbe mit schwachem weissfichem Fleck am Ende der Mittelzelle; Vorderrand schwarz gerandet, gegen den Apex hin und von da bis zum Innenwinkel verbreitert. Hinterflügel hellblau mit etwas hellerem Vorderrand und breitem schwarzem Aussenrand. Unterseite weiss mit denselben Randzeichnungen wie das ♂.

36. **Hypochrysops Mirabilis,** (spec. nov. oder Eucletus, Felder?)

Herr H. Ribbe sandte mir unter der Bezeichnung Hyp. Mirabilis eine kleine Serie einer schönen Hypochrysops-Art, welche mit der von Druce (Tr. Ent. Soc. Lond. 1891, p. 185, Taf. X, Fig. 12, 13) als Eucletus, Felder, abgebildeten Art völlig übereinstimmt und desshalb von mir und Herrn Snellen als solche angesehen wurde. Da die Beschreibung von Eucletus-♀ bei Felder (Nov. Lep. p. 299) keine genügende Auskunft gab, so fragte Herr Ribbe bei Herrn Dr. Jordan, welcher bei Herrn von Rothschild in Tring, dem jetzigen Besitzer der Felder'schen Sammlung, beamtet ist, an und erhielt die Nachricht, dass die vorliegenden Stücke nicht der Felder'schen Type in Form und Verlauf der Binden der Unterseite entsprächen. Es ist also möglich, dass Herr Druce unter dem Namen Eucletus die vorliegende Art abgebildet hat, welche dem wirklichen Eucletus nahe verwandt, aber verschieden ist. Herr H. Ribbe hält die Art für neu und bezeichnet sie als Mirabilis, nahe verwandt, möglicherweise aber selbst identisch mit Scintillans, Butler (An. Mag. 1882, p. 149). Die mir vorliegenden Stücke entsprechen der Duce'schen Abbildung, nur zeigt ein ♀ von Kininigunang auf der Oberseite der Vorderflügel einen lebhaft blauen, den weisslichen Diskalfleck umgebenden Schimmer, der den Exemplaren von Mioko abgeht.

Heterocera.

Einige wenige Nachtfalter wurden mir bis jetzt zugesandt. Es sind dies die folgenden:

37. **Glaucopis Isis,** Boisd.

Boisduval, Voy. Astr. p. 193.

Von Mioko.

38. **Cleis Posticalis,** Guérin, Voy. Coq. p. 286, pl. 15, Fig. 5.
Von Mioko.

39. **Cleis Dichroa,** Boisd., Voy. Astr. p. 260.
Ebenfalls von Mioko.

40. **Tyndaris Laetifica,** Felder, W. E. M. IV, p. 249. Reise Nov. Lep. T. 107, Fig. 19, 20.
Mehrere Pärchen ohne Besonderheiten von Mioko.

41. **Callidula Miokensis,** Pag. nov. spec.

♂. 20 mm. Vorderflügel mit leicht geschwungenem Vorderrand, scharfer Flügelspitze, convexem Aussenrand und fast geradem Innenrand; auf der Oberseite schwärzlichbraun mit grossem, das Mittelfeld einnehmenden, nach aussen abgerundetem gelben Fleck, welcher den Vorderrand und den Flügelgrund nicht erreicht, aber bis zur Mitte des Innenrandes geht. Hinterflügel einfarbig schwärzlichbraun. Unterseite der Vorderflügel am Grunde und in der Mitte goldgelb mit schwärzlichen Strichelchen, in dem Aussendrittel röthlichgelb mit schwärzlichen Strichelchen, die sich gegen den Hinterwinkel hin verdichten und eine bläuliche Einlagerung tragen. Costa dunkler gefärbt, ebenso die Fransen. Hinterflügel auf der Unterseite am Vorderrand gelblich mit zahlreichen schwärzlichen Strichelchen; Flügelmitte und Aussendrittel röthlichgelb mit schwärzlicher Binde, in welche bleifarbene runde Fleckchen eingelagert sind. Fransen dunkler gefärbt. Antennen oben bräunlich, unten gelblich, Beine gelblich. Brust und Leib oben bräunlich, unten gelblich. Afterbüschel bräunlich.

♀. 20 mm. Den ♂ ähnlich, aber auf der Oberseite mit goldgelbem Fleck der Hinterflügel. Auf den Vorderflügeln ist der goldgelbe Fleck schärfer nach aussen abgeschnitten. Auf der Unterseite breitet sich das Goldgelb des Flügelgrundes, in welchem einzelne schwärzliche Strichelchen liegen, bis zur Mitte des Vorderflügels und bis zum Rande des Hinterflügels aus. Das Aussendrittel des Vorderflügels ist röthlich schimmernd mit dunklen Strichelchen und Linien und dunklem Aussenrand. Auf den Hinterflügeln zeigt sich eine röthliche, schwärzlich eingefasste Aussenrandsbinde, in der violette Fleckchen eingesprengt sind. — Von Mioko.

42. **Euschema Cyane,** Cr., var.

Von amboinesischen Exemplaren etwas verschieden, indem die hellen Flecke der Vorderflügel und die gelbe Fleckenbinde der Hinterflügel

weniger kräftig entwickelt sind. Der Hinterrand der Hinterflügel breiter dunkel und mit einem viereckigen dunklen Fleck in der Mitte, so dass die Hinterflügel einen viel mehr eingeengten weisslichen Grund haben, als bei Cyane. Kopf gelb, Hinterleib gelb mit schwarzen Ringen. — Von Mioko.

Bei einem von Neu-Guinea mir vorliegenden Exemplar verschwindet die gelbe Fleckenbinde der Hinterflügel auf der Oberseite fast völlig, während sie auf der Unterseite etwas kräftiger hervortritt.

Wohl nur als Localvarietät der Molukkenform zu betrachten. —

Ausser diesen vorstehend aufgeführten Lepidopteren, welche mir in Natur vorlagen, hatte Herr C. Ribbe noch nachfolgende gesammelt, wie mir Herr H. Ribbe gütigst mittheilte. Diese haben mir nicht vorgelegen.

Papilio Telemachus, S. et G. Pr. Z. S. 1877, p. 148.
— Euchenor, Guér., Voy. Coq. t. 13, Fig. 3; Salvin and Godman, l. c. 1877, p. 148.
— Cilix, Salvin u. Godman, Pr. Z. S. 1879, p. 653.
— Choredon, l. c. 1877, p. 148.
— Segonax, l. c. 1878, p. 734.
Danais Australis, G. et S. Pr. Zool. Soc. 1877, p. 141.
— Sobrina, G. et S. 1877, p. 141.
— Erippus, Cramer.
Hamadryas Aequicincta, Godman et Salvin, Pr. Z. S. 1877, p. 142; 1879, p. 157.
Euploea Nemertes, Hübn.
Mycalesis Mineus, L.
Junonia Vellida, Febr.; Godman et Salvin, 1877, p. 144.
Precis Hellanis, Felder.
Cyrestis Nedymond, Felder.
— Acilia, Godt.
— Fraterculа, Godm. et Salv., Pr. Zool. Soc. 1877, p. 145.
Hypolimnas Bolina, L.
Vier Spezies Amblypodia.
Lycaena v. Arruana, Röber.
— Aelianus, Fabr.
— Astraptes, Felder.
— Campanulata (ob Complicata, Butler?)

Lycaena Nora, Felder.
— Dobböenis, Röber, (Iris I, 65, T. V, Fig. 19).
— Subfestivus, Röb. (Iris I, 64).
— Astarte, Butler (Ann. Mag. 1882, p. 150).
— Baetica L., Godman et Salvin, 1877, p. 146.
— Kandarpa, Horsf.
— Cnejus, Fabr.
— Parrhasius, Fabr.
— Alsulus, Herr. Schäffer.
— Cleotas, Guérin, V. Coq. 277; Salvin et Godman, P. Z. S. 1877, p. 146.

Zehn unbestimmte weitere Arten von Lycaena.

Lycaenesthes Emolus, Godt.
Eupsychellus Dionisius, Boisd., Voy. Astr. p. 82; Salvin et Godman, 1877, p. 146.
Philiris Ilias, Felder.
Hypochrysops Rex, Boisd., Voy. Astr. p. 72 (Simaethus R.) (Epicletus, Kirsch, Oberthur).
Hypolycaena spec.
Curetis spec.
Ismene spec.
Sechs Pamphila spec.
Apaustus spec.
Plesioneura spec.
3 Tagiades spec.
Ferner auch zwei Arten Neptis in schlechtem Zustande.

Im Ganzen wurden 102 Arten Tagfalter gesammelt. Godman und Salvin verzeichneten 1879 nur 47 ihnen von Neu-Brittanien und Neu-Irland eingesandte Arten.

Tafelerklärung zu Tafel II, III.

Fig. 1. **Ornithoptera Pegasus,** Felder, var.
Von Neu-Guinea.

Fig. 2. **Ornithoptera Pegasus.** Felder, var. **Bornemanni.**
Von Neu-Pommern.



1.



2.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(XI.)

ÜBER DIE LEPIDOPTEREN VON SUMBA UND SAMBAWA.

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(HIERZU TAFEL I, II u. III.)

Die Insel Sumba, auch Pulo Tschindana, Sandelbosch oder Sandelholzinsel genannt, gehört, wie Sumbawa, wie sie die Holländer zumeist nennen oder Sambawa, wie sie richtiger nach Doherty genannt werden muss, zu den kleinen Sundainseln. Sambawa liegt direkt innerhalb jener vulkanischen Kette, welche, an den Andamanen beginnend, über Sumatra, Java, Bali, Lombok, Sambawa, Flores, Wetter nach der Banda-See sich erstreckt. Sie ist westlich durch die Strasse von Allas von Lombok und östlich durch die Strasse von Sapi von den Inseln Kommodo und Flores getrennt. Sie gehört administrativ zu Celebes und ist namentlich durch den gewaltigen Ausbruch des Vulkans Tambora in der Landschaft Bima in 1835 bekannt geworden. Sumba liegt südlich von Sambawa und Flores, mit der Mitte in dem Kreuzungspunkte des 10° südl. Breite und des 120° östlicher Länge von Greenwich. Sie gehört administrativ zu Timor und ist besonders durch die ihr eigenthümlichen Pferde (Ponies) bekannt. Eine tiefe See trennt Sumba von Flores.

Beide Inseln sind bereits zur östlichen Hälfte des malayischen Archipels zu rechnen. Sie liegen jenseits jener von Wallace zur Trennung in eine indomalayische und eine austromalayische Region für die Fauna gezogenen Demarcationslinie, welche ihren Anfang zwischen Bali und Lombok nehmen und sich zwischen Borneo und Celebes fortsetzen sollte. Das Vorhandensein einer solchen scharfen zoologischen Trennungslinie wird freilich in der Neuzeit, ebenso wie die von Wallace zur Begründung seiner Theorie herangezogene Scheidung in eine flache westliche und eine tiefere östliche See, nicht mehr angenommen. Ja der neueste Forscher im malayischen Archipel, Kückenthal, spricht sich (Malay. Archipel S. 131) gerade dahin aus, dass eine scharfe Grenze zwischen indischer und australischer Fauna nicht zu ziehen sei und dass man bis Celebes und Flores ausschliesslich eine verarmte indische Fauna habe, worauf ein Mischgebiet einträte, das, je weiter wir nach Osten kämen, um so mehr australisch werde.

Kückenthal sagt (l. c. S. 130), dass bekanntlich für die Entstehung der Fauna des malayischen Archipels angenommen wird, dass in sehr alter Zeit eine Verbindung von Australien mit dem asiatischen Continent stattgefunden habe und dass sich bis Halmahera, Batjan und Buru noch Spuren der indischen Fauna nachweisen lassen. Diese Verbindung soll zunächst durch einen zwischen Celebes und den Molukken auftretenden tiefen Meeresarm unterbrochen worden sein.

Während sich nun in der östlichen Hälfte die Molukken von dem noch länger mit Australien in Verbindung stehenden Neu-Guinea trennten, aber dennoch durch die fast ununterbrochene Inselverbindung begünstigt, mancherlei neue Einwanderungen aus jenem Gebiete erhielten, kam im Westen eine Abtrennung von Celebes zu Stande, auf welcher Insel sich in Folge der Isolirung noch einige Arten der alterthümlichen Fauna erhielten, während sie im westlichen, noch mit dem asiatischen Festlande zusammenhängenden Gebiete verschwanden.

Erst in späterer Zeit erfolgte der Zerfall dieses westlichen Gebietes in Borneo, Java, Sumatra und Malacca, deren Faunaähnlichkeit eine sehr grosse ist. Das Vorhandensein des südlichen Theiles der Wallace-schen Trennungslinie ist nach Kückenthal ein Schulblümchen, das sich immer wieder vererbe.

Die von Weber sorgfältig untersuchte Säugethierfauna von Flores zeigt keinen australischen, sondern einen indischen Charakter. Erst in Osten treten Beutelthiere auf, wie sie für Australien eigenthümlich sind. Weber folgerte aus seinen Untersuchungen, dass die kleinen Sundainseln zoogeographisch eine Fortsetzung von Java sind und dass die tiefe Kluft zwischen Bali und Lombok nicht existire.

Doherty (Butterflies of Sumba and Sambawa in Journal Asiat. soc. Bengal Vol. LX, p. II n. 2. S. 189 (1891) sagt bereits, dass er von den Insekten der Bergregion von Bima (östliches Sambawa) den Eindruck gewonnen habe, dass sie fast rein indomalayisch wäre oder doch mehr als an der Küste, was nicht mit Wallace's Anschauung von dem jüngeren Datum der Einführung des indomalayischen Elements stimmt. Er sagt, dass (S. 144) die lange Inselkette von verschiedenen Punkten her Zuzügler erhalten habe und zwar die östlichen Timor, Timorlaut und wohl auch Wetter, hauptsächlich von den Molukken, Neu-Guinea und Australien, die westlichen hauptsächlich von Java. Die von Java kommenden Einwanderer hatten weniger Gelegenheit zur Differenzirung gewonnen, als die östlichen, wodurch die Fauna der

östlichen Inseln grösseres Interesse für die Naturforscher gewinnen, insbesondere Timorlaut, Wetter, Sumba und das Hochland von Timor.

Dieselben, für die allgemeine Fauna bemerkten Punkte ergeben sich bei genauerem Hinblick auch für die Lepidoptera. Die grossen Sundainseln Borneo, Java, Sumatra haben sowohl unter sich, als mit Malacca, eine grosse Formenähnlichkeit. Freilich zeigen sowohl die einzelnen Inseln unter sich, als auch auf einer und derselben Insel bestimmte Gebiete derselben je nach der Höhenlage und der auf ihnen herrschenden atmosphärischen und anderen Einflüsse entsprechende neue Falterformen oder wenigsten bemerkenswerthe Varietäten der einzelnen Arten. Diese Variabilität der malayischen Falterarten, welche innerhalb sehr geringer Grenzen auftreten kann, ist ja längst bekannt und besonders für viele Tagfalterarten eine oft höchst überraschende und interessante, während sie bei den Nachtfaltern nur in sehr beschränkter Weise zur Beobachtung kommt, bei welchen die wechselnde Einwirkung der Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse auf die früheren Stadien der Schmetterlinge, wie auch andere Momente bei der mehr verborgenen Lebensweise weniger wirksam zu sein scheinen.

Wallace hatte in seinem bekannten Werke über die malayischen Papilioniden interessante Streiflichter auf diese Erscheinungen geworfen und Rothschild widmet denselben in seiner verdienstvollen Arbeit über die Eastern Papilios in den Novit. Zoologicae besondere Aufmerksamkeit und benutzt sie zur Aufstellung von mehr oder weniger scharf charakterisirten Lokalformen und Subspecies. —

Ueber die specielle Lepidopterenfauna von Sumba und Sambawa ist bisher noch wenig bekannt geworden und beschränkt sich dies, soweit ich die Literatur übersehe, auf das Nachfolgende.

Die bekannte, bereits citirte Arbeit von Doherty giebt nicht allein Aufschluss über die von ihm beobachteten Schmetterlinge von Sumba und Sambawa, sondern auch interessante Nachweise über die allgemeinen zoologischen, geographischen und ethnologischen Verhältnisse, insbesondere von Sumba, auf Grund längeren Aufenthalts daselbst, der sich sowohl auf Sumba, als auch auf Sumbawa oder Sambawa (s. S. 122 nota) erstreckte.

Doherty fand auf jeder Insel ungefähr 140 Species, von welchen er die von Sumba besonders aufführt und die von Sambawa nebenher erwähnt. Die auf Sumbawa gesammelten Thiere kamen in den Besitz des verstorbenen B. Neumoegen in New-York, die von Sumba sollte Herr Oberthür erhalten.

Doherty sagt über die Verbreitung, dass unter den Sumba-Tagfaltern sich ein beträchtliches austromalayisches Element fände. Einige dieser Formen erschienen auch in Sambawa, insbesondere Ornithoptera nais und Danais (Nasuma) haruhassa. Andere papuanische oder timoresische Formen, welche auf Sumba vorkommen, verbreiten sich nicht bis nach Sambawa, so Radena oberthüri. In einem oder zwei Fällen hat eine Art, welche sich mit geringen Veränderungen von Java bis Timor findet, auf Sumba einen ganz verschiedenen Vertreter, so Papilio maremba.

Zehn sumbanesische Formen sind nach Doherty auf Sumbawa durch andere verwandte Arten repräsentirt, nämlich sechs Danaiden, drei Pieriden und ein Papilio.

Neun Danaidenarten kommen auf Sumba vor und neun auf Sambawa und von diesen sind sechs die gleichen und drei verschieden. Zehn Arten Euploeen wurden auf Sambawa gefangen und nur sechs auf Sumba (vielleicht in Folge des anhaltenden Regens im Innern); von diesen war nur eine grosse Salpinx gemein auf beiden Inseln. Ueberwiegend von den Euploeen war auf Sumba Euploea lewa, auf Sumbawa schien es die javanische E. eleusina zu sein. Von den Satyriden trat die nichtgeäugte Form auf, wenn die Augentragende in Indien erscheint, so dass die Jahreszeiten gerade verwechselt erscheinen.

1891 hat Dr. Staudinger in der Iris S. 71 und ebenda Iris 1893 S. 93 einige ihm von Sambawa zugegangene Schmetterlinge beschrieben. Ich selbst gab 1894 in den Jahrb. des Nass. Vereins für Naturk. Jahrg. 47, S. 52 eine kleine Zusammenstellung von einigen auf Sumba gefangenen Schmetterlingen (39 Arten). Sonst ist meines Wissens ausser den wenigen Bemerkungen, welche Rothschild in den Nov. Zool. I, S. 662 (1894) und in seinen Eastern Papilios, Nov. Zool. II (1895), sowie Grose Smith in Nov. Zool. II, S. 77 und II, S. 505, und in den Rhopaloc. Exot. von Grose Smith und Kirby veröffentlichten und Oberthür in seinen Etudes d'Entomologie, nichts über Schmetterlinge von Sumba und Sambawa in der Fachliteratur mitgetheilt worden. Indess verdienen die Arbeiten von Snellen über Schmetterlinge von Flores in Tijd. vor Entom. Bd. 34, S. 229 ff. und von Röber, Beiträge zur Kenntniss der indomalayischen Lepidopterenfauna (daselbst S. 261 ff.) Beachtung, da sie über Lepidoptera benachbarter Inseln handeln, welche in gleicher oder ähnlicher Form auf Sumba oder Sambawa vorkommen. Snellen sagt bereits daselbst,

dass die ihm von Flores zugekommenen Lepidoptera Züge von Java, aber auch von Sumatra und Neuholland trugen, weniger von Celebes und den Molukken. Ich erwähne auch hier die kleine Zusammenstellung, welche Butler, P. Z. S. 1883 über 21 Schmetterlinge von Timorlaut gegeben hat. S. Forbes, Mal. Archipel II, 87.

Aus dem bis jetzt Bekannten geht im Allgemeinen hervor, dass der Charakter der Lepidopterenfauna beider Inseln ein gemischter ist, insofern zu den der indomalayischen Fauna der grossen Sundainseln angehörigen Formen eine Anzahl solcher tritt, welche den östlichen Inseln angehören. Dazu kommen eine, wenn auch geringe Zahl specifischer Formen und einige, welche der Fauna von Celebes, der Molukken und selbst der Philippinen entsprechen. Dasselbe geht auch hervor aus dem Material, welches ich neuerdings von Sumba und Sambawa erhalten habe, das ich im Nachfolgenden einer näheren Erörterung unterziehen will und und zwar in Zusammenhang mit dem, was bis jetzt die Literatur bekannt gemacht hat*).

Es dürfte das für die bessere Anschauung über die geographische Verbreitung der einzelnen Lepidopterenarten sowohl, als über die besondere Form ihres Auftretens, von einigem Werth sein.

Hinsichtlich der von Sumba aufgeführten Lokalitäten bemerke ich, dass das auch von Doherty (S. 158) erwähnte Waingapu oder Wayapu an der Küste gelegen ist, während Pada Dalung (wie Doherty S. 146 schreibt) oder Patadala, wie es mir mitgetheilt wurde, in einer bis zu 2500′ ansteigenden, von Kalkfelsen eingenommenen Gegend zu liegen scheint.

I.

RHOPALOCERA.

Papilionidae.

Genus **Ornithoptera** Boisd.

(Troides H.)

1. **O. haliphron**, var. **naias** Doherty.

♂♀ O. naias Doherty, Journal Asiat. Soc. Bengal, p. 193 n. 116 (1891). Sumba.

*) Die von anderen Autoren erwähnten, mir nicht zugekommenen Arten werden unter dem Striche erwähnt werden.

♂♀ O. naias, var. sambawana Doherty l. c., p. 194, sub. n. 116 (1891). Sambawa.

♂♀ O. socrates Staudinger, Iris IV, p. 71 (1891). Wetter, Sambawa; Iris VI, p. 83, T. 171 (♂) (1893). Wetter.

♂♀ Troides haliphron naias Doh., Rothschild Novitates Zoologicae II, p. 207 (1895). Sumba, Sambawa, Adonara, Alor, Wetter.

Doherty beschrieb ♂♀ von Sumba, wo die Art gemein sein soll. sowie eine angeblich grössere Varietät von Sambawa, bei welcher das ♀ einen grossen goldnen Fleck zwischen Costal- und Subcostalader der Hinterflügel haben soll, während der äussere Discalfleck stets mit der centralen gelben Area vereinigt wäre, grosse schwarze Flecke mehr oder weniger umschliessend. Beim ♂ soll ein gelber Fleck, welcher bei der Sumba-Form gewöhnlich, wenn auch gering entwickelt vorhanden ist, zwischen der obern und mittleren Medianader stets fehlen.

Dr. Staudinger beschrieb Iris IV, p. 171, O. socrates noch 2 ♂♂ 1 ♀ von Wetter und 1 ♂ von Sambawa als neue Art (welche aber auch als Lokalform von haliphron angesehen werden könnte) sehr ausführlich. Iris V, p. 83, hält er O. socrates für dieselbe Art, wie O. naias Doherty und bildet Taf. I. Fig. I daselbst das ♂ ab, lässt es aber unbestimmt, ob die Stücke von Wetter und von Sambawa einen Namen tragen können.

Rothschild, Nov. Zool. II, p. 207, welcher keine Stücke von Sumba vor sich hatte, zweifelt nach Doherty's Beschreibung nicht daran, dass alle ihm zugänglichen Exemplare von Sambawa, Alor, Adonara und Wetter zu der von ihm als Troides haliphron naias Doherty bezeichneten Subspecies von Troides haliphron Boisduval von Celebes gehören.

Nachdem ich bereits früher 1 Männchen und 2 Weibchen dieser Subspecies von Sumba erhalten hatte, deren Aufführung in meiner oben angezogenen Arbeit von 1894 leider unterblieben war, fanden sich wieder ganz gleiche Vertreter in den mir von den Inseln Sambawa und Sumba neuerdings zugekommenen Collectionen und zwar 1 ♂ und 2 ♀♀ von Sambawa und 1 ♂ von Sumba. Die beiden unter sich variirenden ♀♀ von Sambawa entsprechen völlig den beiden ebenfalls von einander abweichenden Weibchen von Sumba, indem die schwarzen Randflecke mehr oder weniger mit der innern Binde zusammenfliessen. Die ♂♂ von Sumba sind ebenfalls etwas verschieden von denen von Sambawa. aber nicht genügend, um eine Trennung der beiden Formen zuzulassen.

Es unterliegt mir keinem Zweifel, dass die auf Sumba vorkommende Varietät von haliphron mit der auf Sambawa auftretenden unter einem Namen zu vereinigen ist, wie dies auch bereits Rothschild gethan hat. Die von Doherty als Varietät sambawana angenommene Form ist einzuziehen, ebenso wie der von Staudinger angegebene Name socrates dem älteren zu weichen hat.

Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich auf die angeführten ausführlichen Beschreibungen von Doherty, Staudinger und Rothschild und bemerke hier nur Folgendes: Das eine mir vorliegende Männchen von Sumba entspricht der Abbildung, welche Staudinger von seinem socrates ♂ giebt, insofern ausser der zur Hälfte goldgelb gefärbten Mittelzelle der Hinterflügel eine aus vier, durch die schwarzen Adern getrennten Flecken gebildete goldgelbe Binde nach aussen auftritt. Als ganz schwache Andeutung eines bei einem zweiten Männchen von Sumba, wie bei dem Männchen von Sambawa auftretenden fünften etwas schmälern Fleckes — die Mittelzelle ist bei diesen beiden breiter goldgelb ausgefüllt — zeigt sich bei dem ersten Sumba-Männchen ein kleiner goldgelber Punkt nahe dem Endrande des vierten Fleckens, welcher auf der Unterseite stärker hervortritt. Die Adern der Vorderflügel sind bei beiden Männchen von Sumba weisslich eingerahmt, und zwar in verschiedener Stärke, besonders auf der Unterseite hervortretend. Der rothe Halskragen ist bei dem einen Sumba ♂ stärker ausgeprägt, die rothen Brustflecke bei beiden vorhanden.

Das Männchen von Sambawa zeigt die Mittelzelle in etwas grösserem Umfange goldgelb gefärbt; die goldgelbe Binde besteht aus fünf Flecken.

Die Adern der Vorderflügel sind wie bei dem ♂ von Sumba weisslich eingerahmt. Der Halskragen ist kaum roth, dagegen die Brustflecke etwas mehr roth gefärbt als bei den Sumba-Faltern. Auf der Unterseite hat das Sambawa-Männchen stärkere weisse Umrahmung der Adern der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln nach innen vor dem fünften goldgelben Bindenfleck noch eine diffuse goldgelbe Bestaubung. Der Hinterleib ist oben durchgängig schwarz gefärbt, auf den Ringen der Unterseite dagegen goldgelb bestäubt.

Die beiden Weibchen von Sumba haben auf den Vorderflügeln eine gleich starke weissliche Bestäubung neben den Adern. Die Mittelzelle wird fast ganz weisslich ausgefüllt in ihrem obern Theile, während in der Mitte derselben sich zwei keulenförmig schwarze Streifen zeigen. Weissliche Bestäubung tritt namentlich auch zu beiden Seiten der submediana

auf, während dies bei den beiden Weibchen von Sambawa weniger der Fall ist. Bei dem einen der beiden Weibchen von Sumba sind auf den Hinterflügeln die schwarzen Keilflecke reichlicher durch die goldgebe Mittelfärbung getrennt, als bei dem andern, bei welchem die Keilflecke ganz aneinander stossen und nur drei ganz kleine von den Aesten der Mediana durchtrennte goldgelbe Fleckchen übrig lassen. Der weissliche, von Staudinger erwähnte Fleck an der Submediana ist sehr deutlich. Die Mittelzelle ist in ihrer äussern Hälfte gelb; die dahinter liegende Binde besteht aus sechs, nicht wie bei dem Staudinger'schen Exemplar aus fünf Fleckchen bei beiden ♀♀ von Sumba.

Die beiden Weibchen von Sambawa entsprechen völlig den beiden Weibchen von Sumba, nur ist bei dem einen, bei welchem an der breiten schwarzen Aussenbinde sich nur kleine gelbe Doppelfleckchen finden, die Mittelzelle der Vorderflügel weit weniger weisslich ausgefüllt, namentlich fehlt hier der mittlere weisse Strahl. Bei beiden Weibchen ist auch die weisse Bestäubung längs der Submediana, wie bemerkt, geringer als bei den Sumba-Weibchen.

Bei den ♂♂ von Sumba ist der Hinterleib oben schwärzlich, unten gelblich und zwischen den Ringen schwärzlich behaart, bei dem ♂ von Sambawa erscheint auch die Seitenparthie vor den braunschwarzen Afterlappen gelblich wie die hinteren Ringe. Bei den Weibchen von Sumba und von Sambawa ist der Hinterleib oben heller braun und sowohl unten, als an den Seiten, wo einzelne schwarze Punkte auf den Segmenten stehen, gelblich bestäubt und zwischen den Ringen schwärzlich behaart.

Die geschilderten, bei Exemplaren von Sumba, wie von Sambawa in gleicher Weise sich wiederholenden Verschiedenheiten und Aehnlichkeiten zeigen, dass zwischen denselben keine wirkliche Artverschiedenheit besteht.

Genus Papilio.

Hector-Gruppe.

2. **P. aristolochiae** Fabricius.

P. eques trojanus aristolochiae Fabr. Syst. Ent., p. 443, n. 3, (1775). Indien.

P. eques trojanus polidorus Cramer. P. E. II., p. 45. T. 128, F. AB. (1777) p. p.

P. aristolochiae Doherty (nec. Fabr.), Journal. As. Soc. Beng. 1891, p. 192. Sambawa.

P. aristolochiae Fabr. Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 245.

P. aristolochiae austrosundanus (subsp. nov.) Rothschild, l. c., p. 249. Sambawa.

Doherty führt P. aristolochiae L. (sic.) mit der kurzen Bemerkung: Sambawa normal, auf. Rothschild, l. c., p. 249, welcher über ein Material von 12 ♂♂ und 3 ♀♀ verfügte, beschreibt die von Sambawa vorliegende Form als eine besondere und giebt als Unterschied von der chinesischen aristolochiae Fabr., hauptsächlich die Anwesenheit von nur drei kleinen weissen Flecken der Hinterflügel an. Von dreifleckigen indischen und ceylonesischen Stücken unterscheidet sich die Sambawaform hauptsächlich durch die Stellung der drei weissen Flecke.

Mir liegt ein Pärchen von Sambawa vor. Beide Stücke zeigen auf der Oberseite der Hinterflügel deutlich drei weisse Flecke vor den rothen schwarzgekernten am Afterwinkel; auf der Unterseite schiebt sich beim ♀ zwischen die rothe Analfärbung und den letzten der drei weissen Flecke eine schwache weissliche Färbung ein.

3. **P. oreon** Doherty.

♂♀ P. (Menelaides) oreon Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 192 n. 109 (1891). Sumba.

♂ P. godmanni Roeber, Tijd. v. Entom. Bd. 34, p. 271 (1891) Alor; ib. Bd. 35, T. 3, F. 1. (1892).

♂♀ P. oreon Doh., Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk., p. 57 (1894). Sumba.

♂ P. oreon Doh., Rothschild, Nov. Zool. II, p. 235 (1895). Sumba, Alor.

Von dieser Art erhielt ich verschiedene Männchen und 1 Weibchen von Sumba. Meine Exemplare zeigen, ebenso wie die Alor-Exemplare, welche Rothschild vorlagen, den rothen Fleck auf der Unterseite

---

1. **Troides helena propinquus** Rothschild wird aus der Staudinger'schen Sammlung von Rothschild als subspec. nov. (Novit. Zool. II, p. 218) von Sambawa erwähnt. Dieselbe ist neben Troides helena cerberus Felder zu setzen und in zwei Exemplaren (♂♀) in der Staudinger'schen Sammlung vorhanden. Diese Subspecies, deren Unterschiede von cerberus Herr Rothschild genau definirt, habe ich nicht erhalten. Vergl. auch de Nicéville und Martin, Butterfl. Sumatra, p. 507 u. 569.

des Schwanzes nicht, den Röber's Exemplar auf der Abbildung hat. Bei dem ♀ sind sowohl die rothen Flecke der Hinterflügel, als die weisslich-gelbe Discalfärbung verwaschener als beim ♂. Pap. liris unterscheidet sich sofort bei ähnlicher Färbung durch den bindenartigen scharf begrenzten Verlauf der gelblichen Mittelfärbung des Hinterflügels.

P. oreon kommt nach Doherty nur in den Waldbergen vor. Das eine der mir zugekommenen Männchen wurde am 9. Januar 1896 gefangen.

Machaon-Gruppe.

P. demoleus L.

P. eques achivus demoleus Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 464, n. 35 n. 35 (1758).

♂♀ P. demoleus sthenelinus Rothschild, Novit. Zool. II, p. 281 (1895). Alor, Larentuka, Adonara, Flores, Sambawa, Sumba, Goram (?).

P. erithonius, localforma. (malayanus) Wallace, Tr. Linn. Soc. London XXV, p. 59 sub. n. 81 (1865). Flores.

P. erithonius, Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 250 n. 47 (1891). Flores; Röber, ibid., p. 278 (1891); Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat., p. 57 (1894). Sumba.

P. (Orpheides) erichthonius, Doherty, Journ. As. Soc. Beng., p. 191 n. 107 (1891). Sumba, Sambawa.

Rothschild, dem übrigens keine Exemplare von Sumba und Sambawa vorgelegen zu haben scheinen, führt einige kleine Unterschiede von der australischen Form P. demoleus stheneles Mac Leay an, während Röber, der diese Art in grosser Anzahl von Flores und Alor erhielt, sagt, dass die Var. sthenelinus Mac Leay nicht aufrecht zu erhalten sei, da, wie schon Semper (Beitrag zur Rhopaloceren-Fauna in Australien. p. 42) constatirt habe, die für diese Form angegebenen Unterschiede durchaus nicht constant wären.

Ueber die Gründe, warum Rothschild den Linné'schen Namen P. demoleus für die asiatische Form und nicht für den sonst allgemein als demoleus bezeichneten africanischen P. erithonius in Anspruch nimmt, siehe die Ausführungen dieses Autors (l. c. p. 280).

Ich erhielt diese Art in meiner ersten Sumba-Sendung sehr zahlreich, während sie in der zweiten fehlte. Besondere Unterschiede kann ich ebenfalls nicht constatiren.

Memnon-Gruppe.

5. **P. memnon** L.

♀ P. eques trojanus memnon Linné, Syst. nat. ed. X, p. 460 n. 12 (1758).
Cramer, P. L. I, p. 42 (p. p.) T. 91 Fig. C. (1776).

♂ P. (Iliades) merapu Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 191 n. 108 (1891). Sumba.

♂♀ P. memnon Snellen (nec Linné 1758). Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 251, n. 50 (1891). Flores.

♂♀ P. memnon merapu Doh., Rothschild Nov. Zool. 1895, p. 315 (Sumba, Sambawa, Flores, Adonara.

Von dieser interessanten Lokalform des weit verbreiteten P. memnon L. liegen mir 4 ♂♂ und 2 ♀♀ von Sambawa und 1 ♂ von Sumba vor. Eines der Männchen von Sambawa hat die Grösse der beiden ♀♀, zwei sind etwas und das vierte bedeutend kleiner. Die beiden Weibchen haben beinahe die Grösse sonstiger memnon ♀♀. Das Männchen von Sumba übertrifft an Grösse sämmtliche Exemplare von Sambawa, auch die ♀♀.

Doherty beschrieb das Männchen dieser Lokalform nach einem besonders grossen Exemplar von Sumba und erwähnt auch eine memnon-Form von Sambawa, die er aber nicht besass.

Snellen sagt von seinen vier (3 ♂♂, 1 ♀) Exemplaren von Flores, dass die Männchen von javanischen dadurch unterschieden seien, dass die leichte Bestäubung um die schwarzen Flecke der zweiten Hälfte der Unterseite der Hinterflügel nicht grau, sondern röthlichgelb sei.

Rothschild, dem Sumba-Exemplare unbekannt waren, zählt seine

Helenus-Gruppe.

2. **P. helenus biseriatus** Rothschild, Nov. Zool. II, p. 287 (1895). Timor, Oinainisa, Sambawa.

P. helenus de Haan (nec. Linné 1758) Verhand. Nat. Gesch. Ned. overz. bez., p 30 (1840) p. p. (Timor).

P. helenus var. Vollenhoven, Tijd. v. Ent., Bd. III, p. 44 sub. n. 28 (1860) Timor, Koepang.

P. (Charus) helenus Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 192, n. 110 (1891, Sumba, Sambawa mountains, scarce).

Rothschild bringt seine männlichen Exemplare von Sambawa mit Weibchen von Timor in die von ihm definirte subspecies unter. Ich erhielt keine Exemplare.

mit Doherty's Beschreibung zusammenfallende Exemplare von Sambawa und Adonara zu merapu Doh.

Die mir vorliegenden Männchen von Sambawa entsprechen den Doherty'schen und Rothschild'schen Beschreibungen nicht völlig. Sie sind oberseits javanischen Exemplaren ähnlich, in sich nicht wesentlich verschieden, aber unterseits, besonders an den Hinterflügeln, abweichend. Eines derselben ist ungleich dunkler gefärbt als die andern, so dass der blaugraüu Aussenrand sich von den dunklen Flecken in demselben wenig abhebt. Es zeigt eine Spur eines gelblichen Analflecks. Das zweite (grössere) Exemplar zeigt eine ausgesprochene lichtere Färbung des Aussenrandes der Hinterflügel und eine Doppelreihe schwarzer Flecke, aber keine Spur eines gelblichen Analflecks. Das dritte (mittlere Grösse) hat ebenfalls einen lichtgrauen Aussenrand, mit deutlicher Doppelreihe schwarzer Flecke und einer Spur eines gelblichen Analflecks. Das vierte (kleinste) Exemplar hat eine sehr helle lichte Färbung des Aussenrandes der Hinterflügel mit starkem Hervortreten der schwarzen Flecke. Im obern Theil der lichten Mittelparthie sind gelbliche Atome eingesprengt, welche sich am Analende zu einem gelblichen quadratichen Flecke verdichten. Die rothen Flecke am Flügelgrunde der Unterseite sind auf Vorder- und Hinterflügeln bei allen Exemplaren gleich entwickelt, auch sonst keine Verschiedenheit nachweisbar. Die von Doherty als characteristisch angegebene rothgelbe Färbung der Umgebung der schwarzen Flecke auf der Unterseite der Hinterflügel ist aber bei den Sambawa-Excemplaren nicht ausgesprochen.

Die beiden grösseren (ungeschwänzten) Weibchen von Sambawa sind sich recht ähnlich. Das eine zeigt auf der Oberseite einen etwas grösseren rothen Fleck am Rande der Vorderflügel als das andere, die weissliche Discalfärbung der Hinterflügel ist stärker ausgesprochen, der Analwinkel stärker gelblich gefärbt, welche Färbung auf der Unterseite besonders hervortritt. Sie entsprechen der Rothschild'schen Beschreibung (l. c. p. 316).

Das von Sumba vorliegende Männchen ist grösser als die Sambawa-Exemplare. Auf der Oberseite ist es jenen ähnlich, auf der Unterseite aber wesentlich verschieden und der Doherty'schen Beschreibung entsprechend. Die aus grössern Flecken bestehende innere Fleckenbinde fällt mit der übrigen Grundfärbung zusammen. Die äussere besteht ebenfalls aus grösseren, schwarzen Flecken (als beim typischen memnon) und wird von orangerother Färbung umgeben, wie dies Snellen von den

Flores-Exemplaren angiebt. Die röthlichen Flecke am Flügelgrund sind an den Vorderflügeln stark entwickelt.

Die Differenzirung von javanischen Exemplaren ist also bei den Sambawa-Männchen gering, bei den Stücken von Sumba (und von Flores) stärker entwickelt.

Polytes-Gruppe.

6. **P. canopus** Westwood, Ann. Mag. N. hist IX, p. 38 (1842). North Australia.

Rothschild, Nov. Zool. I, p. 685 (1894).

P. Vollenhovii umbrosus Rothschild N. Z. I, p. 686 (1894). Sambawa.

P. canopus umbrosus Rothschild, Nov. Zool. II, p. 342 (1895). Sambawa. Taf. VIII; Fig. 3.

P. canopus sumbanus Rothschild, Nov. Zool. Vol. III, 2, p. 237 (1896).

Von Sumba liegt mir ein etwas defectes Exemplar (♀) vor. Es ähnelt dem von Rothschild als P. canopus umbrosus von Sambawa abgebildeten Exemplar, ist aber anderseits auch wieder P. palephates-Stücken von den Philippinen recht ähnlich. Die Beschreibung des P. canopus umbrosus trifft ebenfalls für das Exemplar zu, nur ist der dort angegebene kleine weissfiche Apicalfleck bei meinem Exemplar durch einen mit grossen länglichen, dreigetheilten weisslichgelben Fleck ersetzt, wie bei palephates.

Die Hinterflügel zeigen wenig ausgeprägte weissliche submarginale Flecke, sowohl oben wie unten, noch schwächer als auf Rothschild's Abbildung von P. canopus umbrosus. Die Fransen sind weiss.

Die Abweichungen dieser Art auf den verschiedenen so nahe gelegenen Inseln ist bemerkenswerth. S. T. III, Fig. 1.

7. **P. polytes** Linné.

Linné, Syst. nat. ed. X, p. 40, n. 7 (1758). Asia.

Clerck, Icones I, S. 1471 (1766).

Snellen, Tijd v. Ent., Bd. 34, p. 251 (Flores).

Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 343.

P. polytes theseus Cramer II, p. 128, T. 180, Fig. B. (1779).

Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 349.

Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 272. Bonerate, Timor, Flores, Kisser, Letti

P. polytes L., de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra, p. 567, u. 587 (1895).

Rothschild bemerkt von den Sambawa-Exemplaren der weit verbreiteten Art, dass die weisse Fleckenbinde der Hinterflügel schmäler sei, als bei solchen aus anderen Gegenden. Bei den mir von Sambawa vorliegenden Stücken (♂♂), welche im Allgemeinen denen von Java und Borneo gleichen, ist die aus sieben weissen Flecken bestehende Binde der Hinterflügel sehr schmal und die Schwänze sind geringer entwickelt, als bei javanischen. Auf der Unterseite sind die beiden untersten Flecke nur in ganz geringer Ausdehnung von bläulichen Schüppchen auf der Aussenseite begleitet. Bei einem Exemplare zeigen sich neben kleineren submarginalen Fleckchen ein gelblicher Analfleck.

Von Sumba liegen mir 2 ♂♂ und 3 ♀♀ vor. Die ersteren gleichen den Sumbawa-Stücken, doch sind die weissen Flecke der Binde der Hinterflügel etwas grösser. Von den 3 ♀♀ sind zwei von javanischen theseus ♀♀ nicht verschieden, das dritte grössere hat die Färbung des Mannes und stumpfe Schwänze. Die untern marginalen Flecke der Vorderflügel, wie die Analflecke der breiteren Discalbinde der Hinterflügel sind gelblich gefärbt. Blaue Schüppchen auf der Unterseite fehlen bei diesem ♀, bei den Männern sind sie vorhanden.

Peranthus-Gruppe.

8. **P. peranthus** Fabr.

P. eques trojanus peranthus Fabricius. Mant. Ins. II, p. 4, n. 33 (1787).

P. peranthus Donovan, Ins. of China, T. 25 (1798),

Lucas, Lep. Exot., p. 22, T. 12, Fig. 2 (1835). Java.

P. peranthus Felder (nec Fabr. 1787), Verh. zool. bot. Ges. Wien, p. 322, n. 434 (1864) p. p. Lombok.

Wallace, Trans. Linn. Soc. London XXV, p. 65, n. 35 (1865), p. p. Lombok.

Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 251, n. 49 (1891). Flores.

P. (Harimala) peranthus var. Doherty, Journ. Asiat. Soc. Beng., p. 193 (1891). Sambawa.

♂ P. peranthus var. fulgens Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 374 (1891). Bonerate.

♂♀ P peranthus fulgens Röber. Rothschild, Novit. Zool. II, p 392 (1895). Bonerate, Lombok, Sambawa, Flores, Puro, Adonara.

Die mir von Sambawa vorliegenden Stücke (6 ♂♂ und 3 ♀♀) dieser schönen Art gehören zu der von Röber als fulgens bezeichneten Varietät.

Doherty beschrieb die von ihm auf Sambawa gefangene peranthus var. als selten und in der Mitte stehend zwischen dem javanischen peranthus und dem timoresischen pericles.

Rothschild führt von den Exemplaren von Sambawa und Flores (welche Snellen als identisch mit peranthus von Java ansieht) an, dass die blaugrüne Area der Vorderflügel, sich wie bei dem Exemplare, welches Röber von Bonerate beschrieb, bis an den Ursprung des zweiten Medianastes erstrecke, während die Ausdehnung des subapicalen grünen Bandes sehr verschieden sei.

Bei den mir vorliegenden Männern geht die grüne innere Binde bis zum Ursprung des zweiten Medianaderastes, die schwarze Binde ist scharf abschneidend ungleich breiter, als bei javanischen Stücken. Bei den javanischen sind nur drei Filzstreifen vorhanden, bei den Sambawanern sind es deren vier, ja bei einzelnen fünf und diese sind ungleich dichter, wodurch der Flügel ein wesentlich anderes Aussehen erhält. Die subapicale grüngoldne Binde ist stärker entwickelt und die innere schimmert lebhaft metallisch grüngolden, während sie bei javanischen Exemplaren an Färbung eine mehr bläuliche ist. Nur ein Exemplar, das auch etwas kleiner ist, als die übrigen, kommt den javanischen Stücken in der etwas schmäleren schwärzlichen Binde, sowie in der nicht so stark metallischgrün schimmernden inneren Binde und in nur drei Filzstreifen näher.

Bei den Weibchen verläuft die schwarze Binde mehr allmählich in den grauen Flügelgrund, sowohl auf Vorder-, als Hinterflügeln. Die Unterseite zeigt keine wesentliche Verschiedenheiten zwischen Exemplaren von Java und Sambawa. Bei letztern sind die silberblauen Einfassungen der gelblichen submaginalen Fleckenbinde, wie letztere selbst, verschieden stark entwickelt. Die Sambawa-Stücke erscheinen durch die strahlende Färbung, wie durch einen stärkeren Habitus von den javanischen ausgezeichnet.

9. **P. neumoegeni** Honrath.

♂ P. neumoegeni Honrath, Ent. Nachr., p. 127 (1890), Sambawa (sic!); id. Berl. Ent. Zeitung, p. 431, T. 15, Fig. 2 (1891). Sambawa (sic.).

♂ Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 390 und 503 (Sumba).

♂♀ Pagenstecher, Ent. Nachr. 1896, p. 151, n. 10, Sumba.

♂ P. (Harimala) maremba Doherty, Journ. As. Soc. Beng., p. 192, n. 111 (1891). Sumba.

♂ P. maremba Oberthür, Et. d'Ent. XIX, p. 2, T. 3, F. 12 (1894). Sumba.

Honrath hatte diese interessante Art irrthümlich als von Sambawa stammend, zuerst publicirt und vortrefflich abgebildet (♂). Den Fehler des Vaterlandes hat dann Rothschild (l c. p. 503) berichtigt. Doherty sagt bei seiner Beschreibung (l. c. p. 193) von maremba, dass die prächtige Art keine nähern Verwandten habe, aber, abgesehen von der sexuellen Auszeichnung, dem Pap. brama Guérin von Borneo am nächsten komme. Die Art wäre auf Sumba nahe der Küste selten, häufiger im entfernten Innern.

Rothschild (l. c. p. 390) beregt den Unterschied von neumoegeni von der Palinurus-Gruppe, der in dem Filzfleck der Vorderflügel des Mannes besteht, sowie in dem Vorhandensein der subdiscalen dreifarbigen Flecke wie bei den andern Arten der Peranthus-Gruppe. Er erwähnt, dass in Oberthür's Figur die Schwänze einige grüne Schüppchen tragen, während Doherty und Honrath sagen, dass der Schwanz nicht grün sei.

Unter der Ausbeute, welche ich neuerdings von Sumba erhielt, befand sich ein Pärchen dieser schönen Art. Dies setzt mich in den Stand, mitzutheilen, dass der Schwanz des Mannes keine grüne Schüppchen trägt, während diese bei dem etwas grössern Weibchen allerdings vorhanden sind. Ich habe das bisher unbekannte Weibchen in den Ent. Nachr., Jahrgang XXII (1896), p 151—153, n. 10, beschrieben, doch ist in dieser Beschreibung ein Fehler hinsichtlich der Grössenangabe des Weibchens stehen geblieben. Während nämlich das Männchen circa 65 mm Aussenmaass zeigt, hat das Weibchen ein solches von circa 75 mm. Im übrigen verweise ich auf die dort gegebene Beschreibung.

Der Unterschied vom Manne besteht in der Abwesenheit der Filzflecke der Vorderflügel, in der bedeutenden Grösse und in dem Verlauf der mehr verwaschen auftretenden grüngoldnen Prachtbinde. Während diese beim Mann durch die Mittelzelle der Vorderflügel durchgeht, hier von einem schwarzen Fleck (durch Bestäubung der Adern) unterbrochen, geht sie beim Weibchen um die Mittelzelle herum. Ausserdem zeigt das Weibchen am Vorderwinkel des Hinterflügels einen gelblichen Fleck. Die Unterseite entspricht nahezu völlig der Unterseite des Peranthus-Weibchens. Doch geht, entsprechend dem Verlauf der grünen Binde der Oberseite, die hellgraue bindenartige Färbung nicht in die Mittelzelle hinein, wie dies bei Peranthus-Weibchen der Fall ist.

Antiphates-Gruppe.

10. **P. antiphates** Cramer.

P. eques achivus antiphates Cramer. P. E. I, p. 43, T. 72, Fig. A. B. (1775).

P. antiphates L., Doherty, Journal As. Soc. Bengal, p. 193. Sambawa. Rothschild, Nov. Zool. II, p. 410 (1895).

P. eques achivus alcibiades Fabr. Mant. Ins. II, p. 8, n. 65 (1787).

P. antiphates alcibiades Rothschild, Nov. Zool. II, p. 411 (1895). Sambawa.

P. antiphates Cramer, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 524, n. 598 (1895).

Die auf Sambawa vorkommende Lokalform dieses etwas veränderlichen Schmetterlings gehört zu der von Fabricius als alcibiades und von Java, Sambawa, Sumatra, Nias, Bunguran, Borneo, Ceylon, South- und Central-India, Assam, Sikkim, Burmah, Shan-States, Malacca bei Rothschild aufgeführten Localform, die von der philippinischen (euphates Felder) wesentlich abweicht.

Es liegen mir zwei Exemplare von Sambawa vor, die mit javanischen nahezu übereinstimmen, nur sind sie auf der Unterseite kräftiger gezeichnet, und auf der Oberseite der Vorderflügel geht die zweite schwarze Binde mit ihrem Ende in die Randbinde hinein.

Aristeus-Gruppe.

11. **P. aristeus** Cramer IV, p. 60, T. 318, F. E. F. (1782) Amboina.

P. aristeus hermocrates Felder, Verh. zool. bot. Ges. 1854, p. 303, n. 194; Reise, Nov. Lep. I, p. 57, n. 44, T. 12, F. 2 (1865). Luzon.

Oberthür, Et. d'Ent IV, p. 63, n. 156 (1879). Mindanao, XVI, p. 4 (1893). Tonkin.

Eimer, Artbildung Schmett., p. 161, T. 3, F. 2 (1889).

P. anticrates Distant, Rhop. Mal., p. 470, n. 32, T. 42, F. 7 (1886). Perak.

Hagen, Iris VII, p. 27, n. 30 (1894). Sumatra.

P. hermocrates Elwes, Journ. As. Soc. Beng., p. 437, n. 146 (1886). Tavoy, Siam.

Semper, Phil. Tagf., p. 203, n. 413 (1892). Luzon, Cebu, Mindanao.

P. aristeus hermocrates Feld., Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 429 (Philippinen, Palawan, Borneo, Sumatra, Malay Peninsula, Tenasserim, Burma, Timor, Wetter).

P. (Pathysa) hermocrates Felder, de Nicéville und Martin. Butt. Sumatra, p. 525, n. 600 (1895).

Es liegt ein Exemplar von Sumba vor, welches der Distantschen Abbildung entspricht. Auf der Unterseite ist er näher verwandt mit parmatus von Australia, als mit dem dunkleren aristeus der Molukken. Das Roth der Unterseite der Hinterflügel ist weniger entwickelt, als bei aristeus. Auch findet ein rothes Durchschimmern von der Oberseite her, wie bei Distant, nicht statt

Eurypylus-Gruppe.

P. eurypylus L. Syst. Nat. X, p. 464, n. 37 (1758). Molukken. de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra, p. 525, n. 602 (1855).

12. ♂ **P. eurypylus var. sallastius,** Staudinger, Iris VII. p. 381 (1895). Wetter, Sambawa.

P. sallastius Staudinger. Rothschild, Nov. Zool., p. 431 (1895). Sambawa. S. Abbildung T. I. II, F. 1 (♂).

Staudinger beschrieb diese Form 1895 nach einer geringen Anzahl von Exemplaren (♂♂) von den Inseln Wetter und Sambawa, und setzte sie als neue Art neben die von ihm als P. jason, var. eurypylides aufgestellte Form und nach der Unterseite neben evemon oder var. mecisteus Dist. Da. sallastius mit eurypylides auf Sambawa zur selben Zeit fliegt, so hält er beide für getrennte Arten und könnte sallastius nicht zu jason gezogen werden, wenn eurypylides dahin gehört.

Mir scheint, dass entwede beider Formen als Arten oder aber, wie Rothschild es thut, als subspecies von eurypylus bezeichnet werden müssten.

Es liegen mir von P. sallastius von Sambawa zwei gleiche Männer, von Sumba zwei von jenen nicht verschiedene, ebenfalls ganz gleichgefärbte und gezeichnete Männchen vor.

Die ausführliche Beschreibung Staudinger's enthebt mich, eine neue hier zu geben.

13. **P. eurypylus var. eurypylides** Staudinger.

P. eurypylus Doherty (nec. Linné) Journal As. Sos. Beng., p. 193, n. 113 (1895). Sumba, Sambawa (p. p.?).

♂ P. jason, var. eurypylides Staudinger, Iris VII, p. 350 (1895). Sambawa.

♂ P. eurypylus eurypilides Staudinger, Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 432 (Sambawa), Sumba (the same?).

Siehe die Abbildung Taf. I, II, Fig. 3 (♂).

Doherty führt eurypylus L. als selten auf Sumba und Sambawa auf und macht auf keinen Unterschied von der Grundform aufmerksam. Staudinger beschreibt seinen eurypylides nach einer Anzahl von ♂♂ von Sambawa. Namentlich betont er die schmalen Randflecke, sowie die auffallend verdunkelte Unterseite, welche dem typischen eurypylus von den Molukken am nächsten kommt. Rothschild stellt die Form eurypylides der ceylonesischen (eurypylus jason) am nächsten.

Ich erhielt eurypylides bis jetzt nur von Sambawa, dagegen sallastius, wie oben bemerkt, in ganz gleicher Weise auch von Samba. Die Meinung Rothschild's, dass eurypylides auf Sambawa beschränkt sei, wird dadurch wahrscheinlicher. Ob eine oder beide Formen noch auf einer Nachbarinsel vorkommen, muss ich vorläufig dahingestellt sein lassen.

14. **P. sarpedon** Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 461, n. 14 (1758).

Godart, Enc. Math. IX, p. 46, n. 62 (1819).

Lucas, Lep. Exot., p. 9, T. 55, Fig. 1 (1836).

Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 440.

de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 526, n. 606.

P. parsedon Westwood, Trans. Ent. Soc. London, p. 59, T. 5, Fig. 1, 2. (1872).

P. sarpedon parsedon Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 442: Timor, Wetter, Adonara.

Es liegen mir von Sambawa zwei Exemplare (♂♂) vor. Sie sind kleiner, als indische Stücke, mit ziemlich breiter grüner Binde, welche nur im obern Theile der Vorderflügel durch schwärzliche Adern getheilt wird. Sie ähneln einem mir aus dem Innern von Java vorliegenden Stücke, nur sind die bei jenem gelblichen Flecke auf der Vorderseite bei dem sambawanischen roth; die Zähne der Hinterflügel sind stärker entwickelt, als bei andern Exemplaren, und die submarginalen grünen Flecke der Hinterflügel mehr strich- und hakenförmig, als winklich.

Zwei Stücke von Sumba sind ebenfalls klein. Die grüne Binde etwas schmäler, als bei den Sambawa-Exemplaren, die Zähne der Hinterflügel geringer entwickelt, sonst gleich jenen.

Agamemnon-Gruppe.

15. **P. agamemnon** Linné.

P. eques achivus agamemnon Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 462, n. 21. (1758).

Cramer, P. E. II, p. 151 (1775).

de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 527, n. 609 (1895).

P. agamemnon Boisd. nec Linné, 1758. Spec. gén. Lep. I, p. 230. n. 49 (1836) p. p.

Doherty, Journal As. Soc. Beng., p. 193, n. 114 (1891). Sumba. Sambawa.

P. agamemnon, localform a. Wallace, Trans. Ent. Soc. 1865, p. 67, sub n. 118 (1865). Timor, Flores.

P. agamemnon, Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1894, p. 57. Sumba.

Röber, Ned. Tijd. v. Entom., Bd. 34, p. 275. Ceram, Goram. Bonerate.

P. agamemnon exilis Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 451. Tenimber Islands, Dammer, Timor, Wetter, Flores, Sumba. Sambawa.

Doherty führt P. agamemnon von Sumba und Sambawa ohne weitere Bemerkungen auf; Rothschild, welchem übrigens keine Exemplare von dort zu Gebote gestanden zu haben scheinen, bezieht die auf Sambawa vorkommende Form, wie die von Flores und Wetter auf seine Subspecies exilis, welche kleiner als andere Rassen und mit zarteren Schwänzen versehen sein soll, sowie mit schmalen Flecken. Es liegen mir sowohl von Sumba (1), als von Sambawa (3) Exemplare vor, die sich untereinander weder in der Zahl und Gestalt der grünen Flecke, noch der Schwänze unterscheiden.

Gegen Stücke von Amboina (plisthenes) sind die grünen Flecke der Hinterflügel stärker entwickelt, die Schwänze schlanker, die Unterseite der Hinterflügel in der äussern Parthie verwischter; doch sind diese Unterschiede nur gering.

Stücke von Java zeigen eine stärkere Entwicklung der Mittelreihe der grünen Flecke, insbesondere des in Zelle 2 gelegenen Fleckes, welcher bei den Sambawa-Exemplaren namentlich auf der Unterseite kleiner ist. Die Schwänze der Java-Stücke sind schwächer, als die der von Sambawa stammenden. In der von Rothschild betonten Stellung der beiden Endflecke am Hinterrande bemerke ich keine Differenzen.

Umstehend gebe ich eine Uebersicht der nach dem Vorstehenden (bis jetzt) auf Sambawa und Sumba beobachteten Papilioniden mit Rücksicht auf die im malayischen Archipel beobachteten Varietäten und Subspecies der betreffenden Arten.

Diese Uebersicht ergiebt eine erleichterte Anschauung darüber, wie sich die Fauna der Papilioniden auf Sumba und Sambawa zusammensetzt. Sie ergiebt als interessantes Resultat, dass sich dieselbe gebildet hat zum grössern Theile aus mehr oder weniger specialisirten Formen von Arten, welche entweder, wie P. eurypylus L., P. sarpedon L. und agamemnon L. über den ganzen malayischen Archipel verbreitet sind oder aber aus solchen — und das ist die Mehrzahl — welche über einen Theil desselben sich erstrecken. Solche umfassen vorzugsweise das indomalayische Gebiet, wie Ornith. helena L. (pompeus Cr.); P. aristolochiae Fabr., P. helenus L., P. memnon L., P. polytes L., P. antiphates oder gehören mehr dem austromalayischen an, wie P. demoleus, aristeus und canopus.

Diesen schliessen sich dann noch Formen an, welche wie O. naias in der Stammform auf Celebes fliegt oder wie P. peranthus fulgens Röber, dessen Stammform auf Java angetroffen wird. Endlich treten dazu noch P. oreon Doh., welcher nur noch auf einer weitern kleinen Sundainsel bis jetzt beobachtet wurde und der für Sumba, wie es scheint, charakteristische P. neumoegeni Honrath.

Wir haben es also mit einer Mischfauna zu thun, deren einzelne Verteter (mit Ausnahme von oreon und neumoegeni) sich in mehr oder weniger ausgeprägter Weise differenzirt haben, ähnlich wie auf anderen Inseln (hermocrates, alcibiades, sallastius) oder aber in besonderer Weise, wie eurypylides. Von den im Ganzen beobachteten 17 Arten kommen 14 auf Sambawa, 11 auf Sumba vor; 7 Formen sind beiden Inseln gemeinsam; 12 kommen auf den benachbarten kleinen Sundainseln vor, 11 auf Indien und Ceylon, je 10 auf Borneo, Sumatra und Java, 8 auf den Philippinen, sowie in China und Japan, 7 auf Celebes, je 5 auf den Molukken, Neu-Guinea und Australien, und 3 im Bismarck-Archipel.

Um Wiederholungen zu vermeiden, verweise ich hinsichtlich der Art der Differenzirung der einzelnen Vertreter der Arten auf das von mir im vorhergehenden Texte Angegebene, sowie auf die Darstellungen, welche Rothschild in der Novit. Zool. 1895 bei der Erörterung der betreffenden Arten und ihrer subspecies gegeben hat. Eine Differen-

Uebersicht der auf Sambawa und Sumba vorkommenden

India, Ceylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba	Flores, Lombok, Timor, Wetter u. s. w.
—	—	—	—	**1. Orn. naias** Doh.	**O. naias** D.	—
O. helena L. (pompeus)	O. helena (cerberus)	O. helena (pompeus)	O. helena (pompeus)	**2. O. hel. propinquus** R.	—	—
P. aristolochiae F.	P. aristol. antiphus	P. aristol. acuta Dr.	P. aristolochiae	**3. Pap.** arist. v. **austrosundan.** R.	—	P. arist. v. antiphus
—	—	—	—	—	**4. P. oreon** D.	P. oreon D.
P. demoleus L. (erithon.)	—	—	—	5. P. dem. var. **sthenelinus** R.	**P. demoleus v. sthenelinus**	demoleus v. P. sthenelin
P. helenus L.	P. helenus v.	P. helenus v.	P. helenus v.	**6. P. hel. v. bisriatus**	—	P. hel. bisriatus
P. memnon L v. agenor L.	P. memnon L.	P. memnon L.	Pap. memnon L.	**7. P. memnon v. merapu**	**P. v. merapu**	P. memnon v. merapu
—	—	—	—	**8. P. canopus v. umbrosus** R.	**P. canopus v. sumbanus** R.	P. canopus v. hypsiclides v. Vollenh.
P. polytes L.	P. polytes E.	P. theseus C.	P. theseus	**9. P. theseus**	**P. theseus**	P. theseus
—	—	—	P. peranthus F.	**10. P. per. v. fulgens** R.	—	P. per. v. fulgens Rö.
—	—	—	—	—	**11. Pap. neumoegeni Honr.**	—
P. antiphat. v. alcibiades	P. alcibiades	P. alcibiades	v. alcibiades	**12. P. v. alcibiades**	—	—
P. aristeus v. anticrates	P. ar. v. hermocrates	P. hermocrates	—	—	**13. P. hermocrates**	P. hermocrates
P. eurypylus jason, varion	P. eurypyl. axion	P. axion	P. axion	**14. euryp. v. sallastius** Sn.	**P. sallastius**	P. sallastius
P. eurypylus	P. eurypyl. axion	P. eurypyl. axion	P. eurypyl. axion	**15. P. euryp. v. eurypylides**	—	—
P. sarpedon v. teredon	P. sarpedon	P. sarpedon	P. sarpedon	**16. P. sarpedon parsedon**	**P. parsedon** W.	P. parsedon
Pap. agamemnon L.	P. agamemnon L.	P. agamemnon	P. agamemnon	**17. P. agamemnon exilis** R.	**P. exilis** R.	P. exilis

Papilioniden und ihrer Verbreitung in den Varietäten.

Celebes	Molukken	Neu-Guinea	Australia	Philippinen	China, Japan	Bismarck-Archipel, Salomons-Inseln
O. haliphron B.	—	—	—	—	—	—
O. helena, v. hephaestus	—	—	—	—	—	—
P. aristolochiae L.	—	—	—	P. ar. v. Kotzebui v. philippus	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	P. dem. v. sthenelinus	P. sthenelus	—	P. demoleus	—
—	—	—	—	P. helenus v. hystaspes	P. helenus	—
—	—	—	—	—	P. memnon v. agenor L.	—
—	—	—	P. canopus.	—	—	—
P.v.alcindor	P. alphenor P. nicanor	—	—	P. alphenor C.	P.v. borealis	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	P. euphrates F.	P. euphrates	—
—	P.aristeus C.	P. parmatus	—	P. hermocrates	—	—
P. eurypylus pamphylus	P. eurypylus	P. eurypylus v.lycaonides	P. eurypyl. lycaon	P. eurypylus gordius	P. eurypylus v. mikado L.	P. eurypylus extensus R.
—	—	—	—	—	—	—
P. sarpedon v. milon	P. sarpedon anthedon	P.v choredon	P.s.choredon	P. sarpedon	P. v. semifasciatus	P. sarpedon impar
P.agamemn. v. celebensis	P.agamemn. plisthenes	P. agamem. ligatus R.	P. agamem. ligatus R.	P. agamemnon L.	P. agamemnon L.	P. ag. v. neopommeranus v.salomonis.

zirung nach einer bestimmten Richtung hin, wie dies Wallace für die Papilioniden von Celebes dargestellt hat, lässt sich für die Sumba und Sambawa bewohnenden Arten nicht angeben. Beide Inseln scheinen in der Fauna unter sich indess verschiedener zu sein, als von den benachbarten kleinen Sunda-Inseln.

Pieridae.

Genus **Pontia** Fabricius.

16. **P. xiphia** Fabr. Spec. Ins. III, p. 43, n. 160 (1781); Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 22.

P. nina Fabr. Ent. Syst. III, 1, p. 194, n. 604 (1793); Moore, Cat. Lep. E. I. C. Mus. I, p. 69.

L. chlorographa Hübner Zutr. Exot. Schm. pag. 47, 48 (1828).

Nychitonia xiphia Fabr., Doherty, Journal As. Soc. Bengal 1891, p. 186: Sumba, Sambawa.

Pagenstecher, Nass. Jahrbch. f. Naturk. 1894, p. 56: Sumba.

Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 278 (1890) Tanah Djampea.

— T. v. E. Bd. 34, p. 244 (Flores).

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 283 (Flores, Bonerate, Wetter, Kisser, Timor, Timorlaut).

Leptosia xiphia Fabr.; de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 486 n. 520. Distant, Rhop. Mal. p. 288, pl. 26 Fig. 8.

Doherty führt diese Art von Sumba und Sambawa auf und sagt, dass die Exemplare in Grösse und Färbung sehr differiren.

Von Sambawa liegen mir mehrere Stücke vor, ebenso von Sumba (2. XI. 94 und 15. XII. 95 Patadala), welche wenig von einander verschieden sind, aber grösser und schärfer gezeichnet als javanische. Ein ungemein kleines Exemplar stammt von Sumba, Patadala 17. XI. 95.

Genus **Eurema** Hübner.
(Terias Swainson.)

17. **Eurema hecabe** Linné, Mus. Ulr. p. 249 (1764); Cramer, P. E. T. 124 B, C. (1779).

Doherty, l. c. p. 186; Sumba, Sambawa.

Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894 p. 56, Sumba.

Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 303 (Biliton), T. v. E. Bd. 34. p. 250 (Flores); Notes Leyd. Mus. XVI, 122 (Natuna).

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 284 (Flores, Alor, Kisser, Wetter, Bonerate, Key, Goram, Letti, Timorlaut, Ceram.

Terias hecabe L., de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 487 n. 43; Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 23, T. 1, Fig. 6—11; Moore Cat. I, p. 63; Distant, Rhop. Mal. p. 304, T. 26, Fig. 19.

Die überaus weit über den malayischen Archipel verbreitete und veränderliche Art liegt von beiden Inseln vor, von Sumba, Waingapu 11. XI. 95.

18. **E. harina** Horsfield, Cat. Lepid. East Ind. Comp. Mus. p. 137 (1829) Java, India.

Doherty, l. c. p. 186: Sumba, Sambawa.

Terias harina Horsf., de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 494 n. 537. Moore Cat. Lep. E. I. C. Mus. I, pag. 64; Distant, Rhop. Mal. p. 307, T. 25, Fig. 13.

Von Sumba erhalten (5. XI. 95, Patadala).

19. **E. blanda** Bosid. Spec. Gen. I, p. 672, n. 32 (1836) Regio Indica. Von Sambawa.

Genus **Pieris** Schrank.

20. **P. julia** Doherty. (S. die Abbildung auf T. I, II, Fig. 2 ♂). ♂♀ Huphina julia Doh., l. c. p. 187 T. 2, Fig. 12 (Sumba).

Doherty beschreibt ♂ und ♀ dieser interessanten und wie er sagt, schönsten der östlichen Pieriden nach Exemplaren von Sumba, die er neben P. laeta von Timor stellt. Es liegen mir 2 Männchen und 1 Weibchen von Sambawa vor; das eine Männchen erreicht nur die Grösse von laeta, ein Pärchen ist ansehnlich grösser. Die Beschreibung Doherty's ist recht gut. P. laeta ist sehr ähnlich und unterscheidet sich hauptsächlich durch den dunklen schwärzlichen Grund der Unterseite der Vorderflügel und den gelblichen, nicht röthlichen Grund der Hinterflügel.

---

3. **E. sari** Horsf. Cat. p. 136 (1829) Java, Borneo.
Doherty l. c. p. 186: Sumba, Sambawa
Moore, Cat. I, p. 64. Distant, Rhop. Mal. p. 315, T. 23, Fig. 3.

4. **E. drona** Horsfield, Cat. p. 137, Taf. 1, Fig. 13 (1829) Java, India.
Doherty, l. c. p. 186: Sambawa.
Moore, Cat. I, p. 65.

21. **P. temena** Hewitson, Exot. Butt. II. Pier. T. 3, Fig. 19.
Wallace, Trans. Ent. Soc. Lond. Soc 3, IV, p. 336 ♀.
Doherty, l. c. p. 187 (Sambawa).
Röber T. v. E. Bd. 34, p. 276. Flores.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 245 (Flores) (hält P. tamar = varietas von temena).

Ich erhielt 2 ♂♂ (20. XI. und 27. XI. 96 Waingapu) und 1 ♀ von Sumba (Patadala 16. XI. 95) dieser nicht minder schönen Art. Die Färbung der Unterseite ist bei diesem Exemplare hellcitrongelb, nicht rothgelb, wie bei Hewitson's und bei Snellen's Exemplaren von Flores. Es ist also wohl eine Lokalvarietät vorhanden.

22. **P. java** Sparrmann, Ammoen. Acad. VII, p. 504 (1767); Linné, Syst. Nat. III App. p. 225 (1765).
P. coronea Cramer, P. E. I, T. 68, B, C. (1779); IV, Fig. 361 G, H (1782).
Belenois j. Sparrm. (coronea Cr.), Doherty, l. c. p. 189, 1891 (Sambawa). Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 56 (Sumba).
P. java Sp. Röber, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 279 (Flores, Kisser, Timor).

Doherty hatte diese weit verbreitete Art (nach Kirby auf Java, Celebes, Bali, Lombok, Flores, Solor, Timor) auf Sumba nicht gefunden. Ich erhielt sie von beiden Inseln in variirenden Stücken je nach der mehr gelben oder weissen Färbung der Randflecke auf der Unterseite der Hinterflügel. Auch Röber (l. c.) macht auf diese Variabilität aufmerksam. Die Sumba-Exemplare (12. XII. 96 Waingapu) zeigen durchgängig eine grössere Ausbreitung des schwarzen Aussenrandes gegenüber denen von Sambawa.

23. **P. pitys** Godart, Enc. méth. IX, p. 134, n. 38 (1829).
Lucas, Lep. Exot. T. 29, Fig. 1 (1833); Kirby. Cat. p. 460 (Timor); Snellen, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 244 (Flores); Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 279 (Key, Wetter, Letti, Kisser).
Zwei männliche Stücke von Sambawa sind etwas grösser und auf der Unterseite schwärzer, als javanische.

24. **P. amalia** Vollenhoven, Mon. Piér. p. 23, n. 25, T. 3, Fig. 1 (1865); Appias am. Distant, Rhop. Mal. pl. 33, Fig. 1.
P. naomi Wall., Doherty, l. c. p. 188 (1891) Sambawa.

P. clemanthe Doubl. Ann. Nat. Hist XVII, p. 23 (1846).
P. aspasia Stoll, Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 278 (Ceram).
P. lea Doubl. Ann. Nat. Hist. XVII, p. 23 (1846). Snellen, Not. Leyd. Mus. XVI, p. 122 (Natuna Islands). Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 22. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 245 (Flores). Moore, Cat. I, p. 77 (Borneo).
Huphina lea Doubl., de Nicéville und Martin, Butterfl. of Sumatra (Journal As. Soc. Bengal 1895) p. 506, n. 565.

Es liegt mir ein Exemplar (♂) dieser Art von Sambawa und ein weiteres (♂) von Sumba (14. XI. 95 Patadala) vor.

Ich glaube, dass auch Huphina eirene Doherty, l. c. p. 188 aus dem Innern von Sumba hierher gehört, ebenso wie P. oberthuri Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 277 von Flores nur eine Lokalvarietät von P. aspasia = clemanthe Doubl. = amalia Voll. ist.

25. **P. nerissa** Fabr. Syst. Ent. p. 471, n. 123 (1775) var. corva Wallace, Tr. Ent. Soc. ser. III, vol. IV, p. 339 n. 32 (1867) Java, Bali.

Huph. nerissa Fabr., de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 506, n. 564 (1895).

Huphina vaso Doherty, l. c. p. 188 1891 (Sambawa).

Doherty erwähnt diese Art bereits als Lokalform der javanischen corva. Mir liegt ein Exemplar von Sambawa vor, bei welchem ich keine wesentliche Unterschiede erkennen kann.

Genus **Tachyris** Walk.

26. **T. lyncida** Cramer, P. E. II, T. 181, Fig. B (1779) ♀ hippo Cramer T. 195, Fig. B, C. (1782).
Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 22.
— T. v. E Bd. 34, p. 247 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 281 (Flores, Key).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, Journal As. Soc. Bengal 1895, p. 501 n. 554.

Piéris hippo Cr., Moore I, p. 71.

Doherty (l. c. p. 190) erwähnt diesen weit verbreiteten Schmetterling bei Appias paulina Cr. als von ihm fraglich auf Sambawa gesehen, ebenso wie A. (Saletura) nathalia auf Sumba.

Mir liegen von Sambawa ein ♂ und 2 kleinere dunkelgefärbte Weibchen vor. Der Mann ist auf der Unterseite der Hinterflügel

weisslich, wie dies Snellen von Exemplaren von Flores anführt; die Weibchen sind bräunlich mit helleren Strahlen.

27. **P. paulina** Cramer, P. E. II, T. 110, Fig. E, F. (1778).
Wallace, Trans. Ent. Soc. Lond. Ser. 3, IV, p. 369.
Doherty, l. c. p. 190: Sumba, Sambawa.
P. paulina, Moore, Cat. I, p. 73.
T. albina Boisduval, Röber, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 282: Flores, Kisser, Wetter, Letti.
P. albina Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 246 (Flores); Vollenhoven, Mon. Piérid, p. 44; Forbes, Mal. Arch. II, p. 8? (Timorlaut).
C. leis Hübner Zutr. Fig. 771, 772 (1827); Distant, Rhop. Mal. T. XXV, Fig. 6, 10. (Appias l.)
Catophaga paulina Cramer, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 502, n. 556 (von leis getrennt aufgeführt).

Es liegen mir von Sambawa ein weisses Exemplar vor, welches der Abbildung Distant's entspricht und zwei gelbgefärbte, von denen das eine in der Zeichnung dem weissen gleicht; das andere ist ohne Apicalflecke der Vorderflügel.

Von Sumba liegen einige weisse Exemplare vor, theils mit breiterem, theils mit schmälerem schwarzen Aussenrande.

28. **T. zoë** Vollenhoven, Mon. Piér. p. 37, n. 48, T. 4, Fig. 5. (1865).
T. agave Felder, Wien. Ent. Mont. VI, p. 286, n. 44 (1842).
Röber, Tijd. voor Entom. Bd. 34, p. 281: Ceram.

Es ist ein Stück von Sumba (Patadala 16. XI. 95) vorhanden, das ich hierher ziehe.

Genus **Delias** Hübner.

29. **D. periboea** Godart, Enc. Méth. IX, p. 154, n. 124 (1829).
Boisduval, Spec. Gen. I, p. 449, n. 16 (1836) Java.
v. Mitis, Iris 1893, p. 108, n. 39: Java.

Mir liegen von dieser Art 2 ♂♂ und 1 ♀ von Sambawa vor, welche von javanischen Stücken nicht wesentlich verschieden sind. Gegenüber der Abbildung, welche v. Rothschild (Iris V, p. 441.

5. **Delias pasithoë** L. var, Doherty, l. c. p. 189: Sambawa.
Moore, Cat. I, p. 79.

T. V, Fig. 2) von dem ♀ der var. Wallacei gibt, erscheint das Gelb der Unterseite der Hinterflügel mehr orangefarben, die mittleren röthlichen Randflecke sind verwaschener. Die Sambawa-Exemplare sind grösser als die javanischen und wie das von Rothschild abgebildete ♀ von Celebes. S. Taf. I, II, p. 4 (♀).

30. **D. descombesi** Boisd. Spec. Gen. I, p. 465, n. 38 (1836); Distant Rhop. Mal. p. 466, T. XLII, Fig. 16 (♂); Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. I, p. 81: N.-India.

var. oraia Doherty, Journ. As. Soc. Beng. p. II, p. 189 (1891) (Sambawa). Grose Smith and Kirby, Rhop. Exot. Delias IV, Fig. 5, 6 ♂, Fig. 7 ♀, (1893).

Siehe die Abbildung Taf. I, II, Fig. 8 (♀).

Es liegt ein Pärchen dieser schönen Pieride von Sambawa vor.

Das Männchen ist weniger stark schwarz, mehr grau bestäubt am Apex und Aussenrande des Vorderflügels, ebenso ist der Aussenrand des Hinterflügels kaum dunkler gerandet, als bei descombesi. Die Unterseite der Vorderflügel ist heller, die Hinterflügel haben eine mehr orange, als gelbe Grundfärbung, mit carminrothem Längsfleck des Vorderrandes. Am Grunde findet sich bei dem Sambawa-Exemplar etwas schwarze Bestäubung, was bei Distant's Abbildung nicht ersichtlich ist.

Beim Weibchen sind die Vorderflügel schwarz mit grauweisser Bestäubung der Adern, vorzüglich der Mediana und Submediana, weisslichem, keulenförmigem, querliegendem Fleck am Zellende und sieben weissgrauen submarginalen Flecken, von denen der vor dem Hinter-Flügel stehende der grösste ist. Die Hinterflügel sind in der Aussenparthie schwarz, die Adern graugelblich bestäubt, mit sechs submarginalen graugelblichen Flecken. Der Hinterrand ist weisslichgrau mit gelblichem Schimmer.

Die Unterseiie der Vorderflügel ist schwarz, die Adern grauweiss mit schwachem, gelblichem Schimmer; die der Hinterflügel ist ebenfalls schwarz mit theils graugelblicher, theils orangegelber Bestäubung der Adern, der Hinterränder und der submarginalen Flecken. Längs des Vorderrandes ein schmaler, intensiv carminrother Fleck. Antennen schwarz; Palpen grau; Brust schwärzlich, ebenso der Hinterleib, unten gelblich bestäubt. Beine weissgrau.

---

6. **Delias sambawana** Rothschild, Nov. Zool. I, p. 662 ♂ (1894), II, T. VIII, Fig. 5, (1895). Sambawa.

Nahe verwandt und wohl und Lokalvarietät ist D. diaphana Semper Philipp. Tagf. T. 34, Fig. 3—5 (1890).

31. **Delias fasciata** Rothschild, Nov. Zool. I, p. 662 (♀) (Sumba) 1894.

Delias hyparete var. sumbana Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturkunde 1894, p. 56 ♂.

Diese, am angegebenen Orte von mir näher beschriebene, nur in einem einzigen männlichen Exemplare von Sumba vorhandene Deliasart glaube ich nunmehr mit der, mit Del. sacha (Grose Smith und Kirby, Rhop. Exot. p. 36, Delias Fig. 4, 6 und Grose Smith in Rothschild Nov. Zool. II, p. 75 ♂ (1895) (Obi) und Del. poecilea nahe verwandten fasciata vereinigen zu müssen. Wahrscheinlich stellt sie den ♂ zu dem bei Grose Smith und Kirby (Rhop. Exot. pars 33 Del. IV, Fig. 1, Sumba ♀ (1895) abgebildeten ♀ von Del. fasciata von Sumba dar. Siehe Taf. III, Fig. 3.

Genus **Eronia** Hübner.
(Nepheronia Butler).

32. **E. valeria** Cramer, P. E. I, T. 85. Fig. A (1779). Java.
Moore, Cat. Lep. E. I. C. Mus. I, p. 61: Borno, N. India.
Doherty, l. c. p. 190: Sumba, Sambawa.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 33, p. 274 (Tanah Djampea).
— — — Bd. 34, p. 250: Flores.
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 289: Flores.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 505, n. 62.
Neph. lutescens Butler, Distant, Rhop. Mal. T. 26, Fig. 14.

Von Sambawa liegen zahlreiche Männchen und einige Weibchen vor, ohne wesentliche Besonderheiten, allenfalls dass die von Röber für seine Flores-Stücke angezeigte breit schwarz gesäumte Subcostale und obere Radiale des Hinterflügels ebenfalls vorhanden sind. Die Weibchen sind weisslich gefärbt. Von Sumba liegen einige den ♂♂ von Sambawa gleiche Männchen vor.

Genus **Catopsilia** Hübner.

33. **C. chryseis** Dury, Ill. Exot. Ent. I, T. 12, Fig. 3, 4.
Distant, Rhop. Mal. p. 300, pl. 35, Fig. 1, 2.
C. pyranthe Linni (evangelina Butler), Doherty l. c. p. 191 (Sambawa): Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 304: Biliton; de Nicéville

und Martin, Butt. Sumatra p. 492, n. 534 (1895); Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 23; Moore Cat. I, p. 56.

C. philippina Cr. v. gnoma Butler, Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 285 (Flores).

Moore, Cat. I, p. 56.

Von Sambawa liegt ein, der Distant'schen Abbildung entsprechendes Exemplare vor, indess ohne schwarzen Flügelmittelpunkt (der Vorderflügel).

34. **C. crocale** Cramer, P. E. I, T. 35, Fig. C, D. (1779); alconeone Cr., II, T. 148, Fig. E. (1779).

Doherty, l. c. p. 191 (Sumba, Sambawa).

Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 249 (Flores) (Callidryas pomona Fabr.)

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 286 (Key, Luang, Wetter, Flores, Alor, Kisser.

De Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 490, n. 533.

Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. I, p. 56.

Liegt von Sambawa und Sumba vor.

Die von Doherty, l. c. p. 191 aufgeführte C. catilla Cr. von Sumba und Sambawa wird von Snellen, l. c. p. 249 als identisch mit Cat. pomona Fabr. = crocale Cr. aufgeführt.

35. **C. scylla** Linné Mus. Lud. Ulr. III, p. 242, n. 61.

Cramer, P. E. I, p. 17, pl. 12, Fig. C, D.; Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. II, p. 58 (Java); Doherty, l. c. p. 191 (Sumba, Sambawa); Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 286. (Timor, Luang, Letti); Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 249 (Flores).

Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 23.

de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 493, n. 535: Moore, Cat. I, p. 58.

Von Sumba in mehreren männlichen Exemplaren vorliegend.

Genus **Hebomoia** Hübner.

36. **H. glaucippe** Linné, Syst. Nat. I, Ed. XII, p. 762; Cramer, P. E. II, p. 104, pl. 164 ABC.

Doherty, l. c. p. 191 (Sumba, Sambawa.)

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 248 (Timorlaut) (v. timorensis).

Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 248 (Flores).

— Midden Sumatra Lep. p. 23.

Moore, Cat. I, p. 68 (Java, Borneo, N.-India).

Es liegen einige Männchen von Sumba vor (14. II. 95 Patadala und 15. XI. 95). Bei denselben ist in ähnlicher Weise, wie dies Snellen von Stücken von Flores beschreibt, der Innenrand des rothen, mit schwächeren schwarzen Fleckchen gezierten Apikalflecks weniger stark schwarz eingefasst und von citrongelber Randfärbung begleitet. Diese Varietät dürfte als flavomarginata bezeichnet werden können.

Genus **Ixias** Hübner.
(Thestias Boisduval).

37. **I. reinwardti,** Vollenhoven, T. v. E. Bd. III, p. 125 (1860), Monogr. Pierides p. 50, n. 2, T. 6, Fig. 1 (1865). Wallace, Trans. Ent. Soc. 1867 p. 390 (Bali, Lombok, Flores).
Doherty, l. c. p. 191 (Sambawa).
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 249, T. 5, Fig. 2 (Bali, Lombok, Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 286 (Flores).

Es liegen sowohl von Sumba (Waingapu 16. XII. 95) als von Sambawa Exemplare vor, welche in sich etwas verschieden sind. Namentlich ist aber die Zeichnung der ♀♀ viel schärfer ausgeprägt und nicht so verwaschen, wie in Snellen's Abbildung.

Die männlichen Sambawa-Exemplare sind grösser als die Männchen von Sumba und zeigen das Schwarz auf den Vorderflügeln, sowie auf den Hinterflügeln auf der Oberseite viel stärker entwickelt. Auch auf der Unterseite tritt dies hervor.

Die beiden mir von Sambawa vorliegenden ♀♀ sind ebenfalls von dem von Sumba vorhandenen Weibchen verschieden. Bei den Sambawa-Stücken ist das Schwarz der Vorder- und Hinterflügel auf der Oberseite gleichfalls viel stärker entwickelt, fast um das Doppelte. Ausserdem zeigt die weisse Grundfärbung bei den Sambawa-Exemplaren eine gelbliche Beimischung. Auch auf der Unterseite ist die schwärzliche Färbung der Sambawastücke ausgesprochener. Auch sind die Weibchen von Sambawa grösser.

38. **J. venilia** Godt., Enc. Math. IX, p. 121, n. 7 (1829); Lucas, Lep. Exot. T. 36, Fig. 1 (1835); Kirby, Cat. p. 457 (Java, Timor).
Moore, Cat. I, p, 67.

Von Sumba in mehreren männlichen und weiblichen Exemplaren eingeliefert.

Die nachstehende Uebersicht über die Verbreitung der auf Sumba (17) und Sambawa (22) vorkommenden Pieriden ergibt wiederum das Vorwiegen der zur indomalayischen Region gehörigen Falter. Ihre Verbreitung, die auf den übrigen Sundainseln eine ansehnliche ist, nimmt je weiter wir nach dem Osten kommen, um so mehr ab.

Während die Pieris- und Deliasarten eine beschränktere Verbreitung zeigen, sind die Eurema- und Catopsilia-Arten fast über die ganze vorliegende Region verbreitet. Beschränkte Verbreitung haben auch die zu Ixias gehörigen. Während P. julia auf Sumba und Sambawa und als laete auf Timor vorzukommen scheint, temena auf den beiden genannten Inseln und die benachbarten kleinen beschränkt ist, finden sich einige andere, wie java und corva auch auf Java, ebenso wie periboea, die auch auf Celebes vorkommt. Delias oraia von Sambawa erscheint als Varietät von der indischen descombesi. Die Molukken und Philippinen zeigen eine nähere Verwandschaft, als Neu-Guinea und Australien.

Danaidae.

Genus **Danais** Latr.

39. **D. melissa** Cramer P. E. IV, p. 172, pl. 377 C. D.

D. (Tirumala) melissa Cramer, Doherty, l. c. p. 166: Sumba, Sambawa. Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 268 (Tanah Djampea). Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 233 (Flores) = Limniace?

D. hamata Mac Leay, Semper, Beitrag zur Rhopaloceren-Fauna von Australien, p. 3, T. 8, Fig. 1, 2 (1878). Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Naturk. 1894, p. 12: Sumba.

D. limniace Cramer, Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 290 (Bonerate, Flores, Kisser, Timor).

D. septentrionis Butler, Distant, Rhop. Mal. p. 17, T. 1, Fig. 9. Doherty, l. c. p. 166: Sumba, Sambawa.

Semper versucht (l. c.) die verschiedenen sich so ähnlichen Danaisformen zu trennen. Limniace, welche er auf der indomalayischen Region beschränkt hält, glaubt er nicht als Lokalform von hamata ansehen zu dürfen, obgleich die Unterschiede nur sehr kleine seien.

---

7. **Ixias near pireno** Linn. (pyrene) wird von Doherty, l. c. p. 191 von Sumba als gesehen, aber nicht gefangen aufgeführt. Vielleicht handelt es sich um I. venilia.

Uebersicht der auf Sambawa

India, Ceylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba	Kleine Sunda-Inseln Flores, Timor u. s. w.
P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	P. xiphia	**P. xiphia**	**P. xiphia**	P. xiphia
E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	**E. hecabe**	**E. hecabe**	E. hecabe
—	—	—	E. blanda	**E. blanda**	—	—
E. harina	E. harina	E. harina	E. harina	**E. harina**	**E. harina**	—
E. sari	E. sari	E. sari	E. sari	**E. sari**	**E. sari**	E. sari
E. drona	—	—	E. drona	**E. drona**	—	—
—	—	—	—	**P. julia**	**P. julia**	P. laeta
—	—	—	—	**P. temena**	**P. temena**	P. temena
—	—	—	P. java	**P. java**	**P. java**	P. java
—	—	—	—	**P. pitys**	—	P. pitys
P. amalia	P. lea	P. lea	—	**P. amalia**	**P. amalia (cirene)**	P. lea
—	—	—	P. nerissa (P. corva)	**P. corva (P. vaso)**	—	P. corva
T. hippo	T. hippo	T. hippo	T. lyncida	**T. lyncida**	—	T. lyncida
T. paulina	T. paulina	T. paulina	—	**T. paulina**	**T. paulina**	T. albina
—	—	—	—	—	**T. zoe (agave)**	—
D. pasithe	—	D. pandemia	D. egalea	**D. pasithe**	—	—
—	—	—	D. periboea	**D. periboea**	—	—
D. descombesi	—	—	—	**D. oraia**	—	—
—	—	—	—	**D. sambawana**	—	—
—	—	—	—	—	**D. fasciata**	—
—	—	—	—	—	**(sumbana)**	—
E. hippia	E. valeria	E. lutescens	E. valeria	**E. valeria**	**E. valeria**	E. valeria
C. chryseis	C. chryseis	—	C. pyranthe	**C. chryseis**	—	C. chryseis
C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. rocale	**C. crocale (catilla)**	**C. crocale (catilla)**	C. crocale
—	C. scylla	—	C. scylla	—	**C. scylla**	—
H. glaucippe	H. glaucippe	H. glaucippe	H. glaucippe	—	**H. glaucippe**	H. glaucippe
—	—	—	—	**I. reinwardti**	**I. reinwardti**	I. reinwardti
—	—	—	J. venilia	—	**J. venilia**	J. venilia
14	12	11	17	22	17	16

und Sumba vorkommenden Pieriden.

Celebes	Molukken	Neu-Guinea	Australien	Philippinen	China, Japan	Bismarck-Archipel, Salomons-inseln
—	—	—	—	P. xiphia	—	—
E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe	E. hecabe
—	—	—	—	—	—	—
E. harina	E. harina	—	—	E. harina	—	—
E. sari	—	—	E. sari	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
P. emma	P. aspasia	P. hester	—	P. olga	—	—
—	—	—	—	—	—	—
T. lyncida	T. lyncida	—	—	T. lyncida	—	—
T. paulina	T. albina	—	—	—	—	—
—	T. agave	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
r. Wallacei	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	D. diaphana	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	E. boebera	—	—
—	—	—	C. chryseis	C. chryseis	—	—
C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	C. crocale	—
C. scylla	C. scylla	—	—	C. scylla	—	—
.glaucippe	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
9	8	3	3	8	2	—

D. melissa von Java stünde der D. hamata sehr nahe; er hält sie für Lokalform derselben, ebenso wie orientalis Semper (l. c. T. 8, Fig. 5) von den Philippinen und hamata Mac Leay (Australien) Lokalformen darstellten. Doherty l. c. glaubt nach Semper die beiden Formen limniace und melissa leicht trennen zu können, welche beide auf beiden Inseln gemein seien. Snellen hält melissa = limniace und Röber betont die Nichtstichhaltigkeit der Charactere. Es liegen mir Formen von beiden Inseln (von Sumba namentlich) vor, welche melissa Cr. sowohl, als orientalis Semper und limniace Cr. entsprechen und ziehe ich es daher vor alle diese Formen unter melissa zu vereinen, der vielfachen Uebergänge wegen.

40. **D. chrysippus** Linné, Syst. Nat. X, n. 81. Cramer P. E. T. 188, B. C.; Doherty l. c. p. 163 (Sumba, Sambawa); Distant Rhop. Mal. p. 20, T. 1, Fig. 10, Snellen, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 235 (Flores); Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 291 (Flores, Bonerate, Kisser, Ceram, Letti, Key); de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra p. 367, n. 9.

Die Stücke von Sambawa sind etwas grösser, als javanische, sonst aber gleich. Von Sumba (Waingapu 2. XI. 95 und 11. XI. 95) liegen auch Exemplare vor.

41. **D. plexippus** Linné, Mus. Ulr. p. 262.
Röber, Tijd. voor Ent. Bd. 34. p. 291. (Kisser, Wetter, Timorlaut, Flores, Letti, Key.)
D. genutia, Cramer III, p. 20, pl. 206 C, D.; Doherty, l. c. p. 144: Sumba, Sambawa. Distant Rhop. Mal. p. 18, T. 2, Fig. 2, 3.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, Fig. 234 (Flores).

Doherty sagt, dass seine Sumba-Exemplare etwas in der Mitte stünden, zwischen D. genutia und der javanesischen D. intensa (Moore, Pr. Zool. Soc. 1883 p. 260); Snellen zieht die Flores-Exemplare zu intensa. Ein mir von Sumba vorliegendes Exemplar (10. II. 95 Patadala) entspricht bis auf den ihm fehlenden weissen Fleck der Mittelzelle der Hinterflügel der D. conspicua Butler (leucoglene Felder) von Celebes. Es ist nicht verschieden von zwei mir von Timorlaut vorliegenden Stücken (= laratensis Butler Proc. Zool. Soc Lond. 1883, p. 367, pl. 38, Fig. 5), nur dass diese die 5 zusammenhängenden weissen Apicalflecke etwas grösser erscheinen lassen.

42. **D. litoralis** Doherty, l. c. p. 164, T. II, Fig. 6, Unterseite, (Sumba).

Doherty stellt diese von ihm als nov. spec. aufgeführte Form als nahe verwandt zu abigar Eschscholtz [in Kotzebue Reise III, p. 209 T. I, Fig. 12 (1821) (Philippinen) und Distant, Rhop. Mal. T. 42, Fig. 11, (Malay Peninsula)].

Mir liegen Fxemplare sowohl von Sumba (29. XI. 95 Waingapu), als von Sambawa vor. Ich kann in denselben nur Varietäten der vorigen Art sehen.

43. **D. orientis** Doherty, l. c. p. 166, T. 2, Fig. 5.

Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 53. Sumba.

Doherty führt diese Art von Pada Dalung, Central-Sumba auf.

Ich erhielt sie gleichfalls von Sumba.

44. **D. (Radena) oberthüri** Doherty, l. c. p. 167, pl. II, Fig. 6 (Sumba); Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 53. Sumba.

Diese der purpurata Butler von Neu-Guinea nahestehende Form ist sowohl von Sumba (Patadala 10. XI. 95 und Waingapu 3. XII, 95), als von Sambawa vertreten.

Genus **Euploea**, Fabr.

45. **E. meizon** Doherty, l. c. p. 189 (Sumba, Sambawa. (Salpinx.)

Von dieser indess wohl nur eine Lokalform von E. leucostictos von Java (eunice Godart) darstellenden stattlichen Euploea sind mehrere Exemplare von Sambawa und eins von Sumba vorhanden ohne wesentliche Verschiedenheiten.

Eupl. leucostictos Guérin, Martin und de Nicéville, Butt. Sumatra p. 375.

---

8. **D. (Nasuma) haruhassa** Doherty, l. c. p. 165 (Sambawa, 1000—2500′) soll der D. ismare nahe stehen.

9. **D. (Nasuma) taimanu** Doherty, l. c. p. 165 ♀, Sumba. Wurde nur in einem (♀) Exemplar 1000′ hoch gefunden.

10. **D. (Radena) kambara** Doherty l. c. p. 167, T. 2, Fig. 7 (Sumba). Soll der D. juventa von Java nahe stehen, nicht gemein. Auf Sambawa sollen zwei Formen von Radena vorkommen, eine der javanischen D. juventa nahe stehend, vom höher gelegenen Gebiete.

11. **E. (Ravadeba) philo** Grose Smith in Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 77. C. Sambawa).

46. **E. eleusina** Cramer P. III, T. 266, f. D. (1788) Java.
Salpinx (Selinda) eleusina, Doherty, l. c. p. 159 (Sambawa); de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 375, n. 37; Moore, Pr. Zool. Soc. 1883 p. 299, Java.

Diese von Doherty als auf Sambawa gemein bezeichnete Art empfing ich von dort in zwei Exemplaren.

47. **E. eucalle** Staudinger, Iris 1895 p. 373, T. VII, Fig. II (Sambawa).

Von dieser schönen und grossen Art liegt mir nur ein sehr wohl erhaltenes Exemplar von Sambawa vor, welches der Abbildung und Beschreibung Staudinger's entspricht.

48. **E. melelo** Doherty l. c. p. 160 (Sumba).
Pagenstecher, Nass. Jahrb. 1894, p. 52 (Sumba).
Von Sumba erhalten (Patadala 15. XI. 95).

49. **P. elwesii** Doherty l. c. p. 161, T. II, Fig. 1.
Doherty fand zwei ♀♀ in Central-Sumba. Ich erhielt ein der Abbildung entsprechendes ♂ von Sumba (Patadala 13. XI. 95).

50. **E. lewa** Doherty (Rusama) l. c. p. 162, T. 2, Fig. 2 (Sumba).
Von Sumba erhalten (Patadala 13. XI. 95) in mehrfachen Exemplaren.

51. **E. palmedo** Doherty l. c. n. 162 pl. 2, Fig. 3 (Sumba).
Ein Exemplar von Sumba erhalten.

52. **E. lacordairei** Moore (Stictoploca l.) Pr. Zool. Soc. 1883 p. 321, Java.)
Doherty l. c. p. 160 (Sumba).
Ein Exemplar von Sumbawa erhalten.

53. **Euploea** (Crastia) **atossa** nov. spec.

Von Sumbawa liegt ein ♂ einer bei Crastia camorta, Moore (Proc. Zool. Soc. 1883 p. 279, T. 31, Fig. 7 ♂ Nicobas Island) stehende Euploea vor, die vermuthlich neu sein dürfte.

70 mm. Flügelform wie bei camorta. Vorderflügel einfarbig schwarzbraun mit schmalem Sammtfleck. Hinterflügel etwas heller mit weiss-

---

12. **E. sumbana** Doherty (Salpinx [Calliploea] s.) l. c. p. 459. Von der Küste und dem Innern von Sumba.
13. **E. sambawana** Doherty (Calliploea s.) l. c. p. 160 (Sambawa).
14. **E. dongo** Doherty (Tripsichrois d.) Doherty l. c. p. 160 (Sambawa).
15. **E. deheerli** Doherty l. c. p. 163 (Sambawa).

lichgelbem Vorderrand und gelblichem Filzfleck am Vorderrande. Am Aussenrande schimmern weissliche marginale und submarginale Flecke der Unterseite durch, Brust schwarzbraun mit weisslichen Punkten auf dem Halsstrange und der Unterseite. Hinterleib bläulichschwarz, unten heller, bläulichweiss, Antennen schwärzlich.

Unterseite der Vorderflügel heller schwarzbraun mit 2 kleinen weissblauen costalen Flecken in der Mitte der Costa und 3 discalen, von denen 2 kleinere rundliche weissblau, ein viereckiger unterer mehr weisslichgelb ist. Am Hinterwinkel ein weisslicher marginaler Fleck.

Hinterflügel schwärzlichbraun mit 7 kleinen marginalen rundlichen und 7 grössern submarginalen weisslichen, länglichen Flecken, sowie 3 kleinen weisslichen discalen. Fransen weisslich. —

Eine Uebersicht der auf Sumba und Sambawa vorkommenden Danaiden zeigt im Vergleich mit den im übrigen malayischen Archipel vorkommenden nächsten Verwandten und vicariirenden Vertretern der Arten neben einigen durch das ganze Gebiet vertretenen Species eine überwiegend grosse Zahl von solchen, welche bislang nur auf einer oder beiden Inseln gefunden worden sind. Beide Inseln erhalten hierdurch einen eigenthümlichen Lokalcharacter. Ueberhaupt erscheint das Genus Euploea eines derjenigen Geschlechter zu sein, welches in seinen auf ein beschränktes Areal hingewiesenen Vertretern den Lokalcharacter der Lepidopterenfauna mit bestimmen hilft.

Satyridae.

Genus **Melanitis**, Fabr.

54. **Mel. leda** Linné. Syst. Nat. I, 2, p. 270, n. 151 (1767).
Cramer, P. E. III, T. 196 C. D. (1700).
Doherty, l. c. p. 170: Sumba, Sambawa (1891).
Pagenstecher, l. c. p. 53 (1894). Sumba.
Distant, Rhop. Mal. p. 111, T. 4, Fig. 10.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 235 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 310 (Ceram, Flores, Wetter, Alons.
Cyllo leda, Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 13.

---

16. **Lethe europa** Fabr. Syst. Ent. p. 500, n. 247 (1775).
Doherty, l. c. p. 168, Sumba, Sambawa.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 385.
17. **Mel. constantia** Cramer, Doherty, l. c. p. 170 (Sumba, Sambawa).

Uebersicht der Danaiden

India, Ceylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba
D. septentrionis	—	—	melissa	melissa	melissa
chrysippus	chrysippus	chrysippus	chrysippus	chrysippus	chrysippus
plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus
abigar	—	—	—	—	litoralis
—	—	—	—	—	orientis
—	—	—	—	oberthüri	oberthüri
—	—	—	—	harahassa	—
—	—	—	—	—	taimanu
juventa	juventa	—	juventa	—	kambera
—	leucostictos	—	leucostictos	meizon	meizon
—	eleusina	—	eleusina	eleusina	—
—	—	—	—	philo	—
—	—	—	—	eucalle	—
—	—	—	—	—	melelo
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	sumbana
—	—	—	—	sambawana	—
—	—	—	lacordairei	lacordairei	lacordairei
—	—	—	—	dongo	—
—	—	—	—	atossa	—
—	—	—	—	—	elwesii
—	—	—	—	—	lewa
—	—	—	—	—	palmedo
—	—	—	—	deheerti	—
4	5	2	7	14	15

Von Sumba (28. XI. 95 Waingapu) vorliegend. Die Unterseite zeigt nur Spuren der Augen.

Genus **Mycalesis** Fabr.

55. **M. medus** Fabr.
Doherty, l. c. p. 168 (Sumba, Sambawa).
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 83: Sumba.

---

18. **Myc. (Calysisma)** perseus Fabr.
Doherty, l. c. p. 168 (Sumba, Sambawa).

von Sumba und Sambawa.

Kleine Sunda-Inseln, Flores etc.	Celebes	Molukken	Neu-Guinea, Australien	Philippinen	China, Japan
melissa	—	melissa	—	—	—
chrysippus	chrysippus	chrysippus	petilia	chrysippus	chrysippus
plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus	plexippus
—	—	—	—	abigar	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	ismare	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	leucostictos	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—
3	2	5	2	3	2

Distant, Rhop. Mal. p. 49, T. 4, Fig. 8.
Röber; Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 310 (Flores).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 378, n. 51.

Von Sumba (Waingapu 28. XI. 95) und Sambawa einige Exemplare.

56. **M. merops** Grose Smith Nov. Zool. II, 88 (Sambawa).
Ein Exemplar von Sumba (Patadala 7. XI. 95) ziehe ich hierher.

---

19. **M. (Jatana) watewa** Doherty l. c. p. 160 (Sumba, Sambawa).

Genus **Yphthima** Hübner.

57. **Y. hübneri** Kirby (philomela Hübner Zutr. Fig. 83, 84) (Java).
Y. florensis Snellen Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 225, pl. 4, Fig. 3a (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 311 (Flores); Distant, Rhop. Mal. p. 57, T. 9, Fig. 5.
Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 34.

Ein Exemplar von Sumba, welches ich hierher ziehe, entspricht der Snellen'schen Abbildung von florensis (der diese Art auch als wahrscheinliche Varietät zu hübneri ansieht). Neben dem grösseren Analauge steht noch ein ganz kleines zweites.

58. **Y. baldus** Fabr. Syst. Ent. App. p. 809.
Fabr., Ent. Syst. III, 1, p. 223.
Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 236, pl. 15, Fig. 1 ♀ (Flores).

Ein Exemplar von Sumba (Waingapu 25. XI. 95) entspricht der Snellen'schen Abbildung.

Elymniadae.

Genus **Elymnias** Hübner.

59. **E. undularis** Drury, Ill. Exot. Ent. II, T. 10, Fig. 48; Cramer, P. E. III, pl. 256 AB.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 238 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 311, (Flores).
Doherty, l. c. p. 170 (Sambawa).

Die mir von Sambawa vorliegenden Stücke sind etwas grösser, als die von Sumba und Java, sonst aber gleich denselben. Von Sumba liegen 2 ♂♂ (Waingapu 25. XI. 95 und 5. XII. 95) und 1 ♀ (Waingapu 31. XII. 95) vor, was die Angabe Doherty's, dass keine Elymnias von Sumba bekannt sei, rectificirt.

Acraeidae.

Genus **Acraea** Fabr.

60. **A. andromacha** Fabr. Syst. Ent. p. 466, n. 162 (1775) Australia; Snellen, Tijd. voor Ent. Bd. 34, p. 233, T. 14, Fig. 2 (Flores, Australia).

---

20. **Y. asterope** Klug, Doherty, l. c. p. 169 (Sumba).
21. **Y. leuce** Doherty l. c. p. 169 = localform of philomela (Sumba, Sambawa), fallen wohl mit den oben genannten Arten zusammen.

Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 301 (Letti).
— Iris 1885 p. 22 (Kabia).

Es liegt ein Exemplar von Sumba vor, welches im Allgemeinen der Snellen'schen Abbildung entspricht; die Hinterflügel zeigen indess keine gelbliche, sondern eine mehr weissliche Färbung.

Das Vorkommen dieser östlichen Art ist bemerkenswerth.

Nymphalidae.

Genus **Cethosia** Fabr.

61. **C. penthesilea** Cramer, P. E. II, pl. 145 BC.
Doherty, l. c. p. 171 (Sumba, Sambawa).
Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 302. (Kisser) (= Cethosia cyane Dr.).
Snellen, Midden Sumatra Lep. p. 17.
— Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 240 (Flores).

Es liegen mir ein Männchen von Sambawa und ein Pärchen von Sumba vor. Sie sind von javanischen nicht verschieden, auch nicht von einem von Babber vorliegenden Exemplar.

62. **C. tambora** Doherty, l. c. p. 171 (Sambawa).

Doherty erwähnt diese Art als selten von den Bergen Sambawa's, von wo mir drei männliche Exemplare vorliegen.

In meiner Arbeit über Schmetterlinge von Sumba (Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894) erwähnte ich als Ceth. cyane Dr. var. sumbana eine sehr nahestehende Cethosia, welche mir jetzt, obwohl von den Sambawa-Exemplaren von tambora etwas verschieden, doch als eine Lokalform dieser Art von Sumba erscheint.

Hinsichtlich der genaueren Beschreibung der Sumbaform verweise ich auf die genannte Arbeit und erwähne hier nur, dass die von Sambawa vorliegenden C. tambora zwar auf der Oberseite ziemlich den Sumba-Männchen entsprechen, aber einen viel breitern schwarzen Aussenrand der Flügel und geringere Entwicklung des subapikalen Bandes zeigen.

Ebenso sind die Männer von Sambawa auf der Unterseite viel dunkler und es hebt sich namentlich die schwärzliche Grundfärbung, der Aussenhälfte aller Flügel viel kräftiger von der gelblichen und

röthlichen Innenhälfte ab, wodurch auch die Zeichnungen ungleich kräftiger erscheinen, als bei den Sumba-Exemplaren.

Siehe die Abbildung des ♂ (Sumbawa) auf T. I, II, Fig 7.

Genus **Cynthia** Fabr.

63. **C. arsinoë** Cramer P, E. T. 160, Fig. BC. (779).

v. dejone Erichson, Nov. Act. Ac. Nat. Cur. XVI. Suppl. T. 50, Fig. 2, 2a (1833); Doherty, l. c. p. 173 (Sumba, Sambawa); Distant, Rhop. Mal. p. 184, T. 10, Fig. 1, 2.

Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 248 (Flores).

— T. v. E. Bd. 33, p. 296 (Billitong).

— Midden Sumatra Lep. p. 18.

Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 302 (Ceram, Flores, Kisser, Bonerate, Goram).

Cynthia erotoides, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 403, n. 107.

Doherty gibt an, dass die Weibchen auf Sambawa bemerkenswerth variiren. Mir liegt ein Pärchen von dort vor. Der Mann unterscheidet sich nicht in besonderer Weise, das ♀ ist etwas blasser gelb, namentlich auf der Unterseite. Doherty will dunkelgraue Weibchen beobachtet haben und zwischenstehende Formen. Röber (l. c.) sagt, dass die Flores-Stücke am kleinsten seien und dass die Stücke von Kisser eine sehr rothbraune Färbung zeigen. Er hält alle bekannten Formen von Cynthia als einer Art gehörig, ebenso sagt Snellen (T. v. E. Bd. 33, p. 296). Ein mir von Sumba (Patadala 15. XI. 95) vorliegendes Männchen ist kleiner, als das von Sambawa, das hinter Molukken-Exemplaren weit zurückbleibt, und beiderseits, aber besonders auf der Unterseite rothbraun gefärbt.

Genus **Messaras** Dubleday.

64. **M. erymanthis** Drury Ill. Exot. Ent. I, pl. 5, Fig. 3, 4; Cramer pl. 238, Fig. G.

Cupha er. Doherty, l. c. p. 171: Sumba, Sambawa; Distant, Rhop. Mal. p. 176, T. 8, Fig. 4;

Mess. er. Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 303 Goram.

Snellen, T. v. E. Bd. 33, p. 295 (Biliton).

— Midden Sumatra Lep. p. 18.

de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 400, n. 127.

Ein mir von Sumba (Patadala 6. XI. 95) vorliegendes Exemplar ist kleiner und etwas heller als javanische Exemplare.

Genus **Atella** Doubleday.

65. **A. phalanta** Drury, Ill. Exot. Ent. I, T. 21, Fig. 1, 2, (1773).
Doherty, l. c. p. 171 (Sumba, Sambawa).
Distant, Rhop. Mal. p. 173, T. 9, Fig. 4.
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 303 (Flores, Letti, Kisser).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 400, n. 129.

Mehrere Exemplare liegen von Sumba und von Sumbawa vor, welche auf der Unterseite etwas lebhafter gefärbt sind, als indische und Ceylonstücke.

66. **A. egista** Cramer, P. E. III, T. 281, CD. (1782).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 203 (Ceram, Goram).
A. sinha Doherty, l. c. p. 171 (Sumba, Sambawa).

Von Sumba (Patadala 15. 21. 95) in einem auf der Unterseite lebhaft gefärbten Exemplare erhalten.

Genus **Junonia** Hübner.

67. **J. asterie** Linné Syst. Nat. ed. XII, 1, 2, p. 769.
Cramer I, p. 80, pl. 58 D, E.
Distant, Rhop. Mal. p. 94, T. 11, Fig. 1, 2.
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Flores).
J. asteria, var. sumbae Doherty l. c. p. 172. Sumba, Sambawa.

Liegt von Sumba (Waingapu 5. I. 96) in einem kleinen javanischen Stücken entsprechenden Exemplare vor.

68. **J. atlites** Joh. Ammoen. Acad. VI, p. 407 (1764).
Doherty, l. c. p. 172 (Sumba, Sumbawa). Distant, Rhop. Mal. p. 93, T. 11, Fig. 11.
J. laomedia, Linné, Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1894, p. 55: Sumba.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 197 (Biliton).
— Midden Sumatra Lep. p. 15.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 407, n. 180.

Mehrere Exemplare von Sumba (Waingapu 9. XI. 96) ohne Besonderheiten.

69. **J. erigone** Cramer P. E. I, p. 96, pl. 62 E, T.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 241 (Flores).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Timorlaut, Timor, Ceram, Kay, Flores, Alor, Wetter).

Von Sumba (Waingapu 31. XI. 95 und Patadala (11. XI. 96) in veränderlichen Stücken erhalten, ebenso von Sambawa. Sie gleichen mehr, wie die Snellen'schen von Flores, östlichen Exemplaren, als javanischen.

J. aonis Linné, Doherty, l. c. p. 172 von Sumba und Sambawa ist dieselbe Art.

70. **J. timorensis** Wallace, Trans. Ent. Soc. 1869, p. 346 (Timor).
Doherty, l. c. p. 173, n. 37 (Sumba).
Orithya var, Pagenstecher, Jahrb. Nass· Var. f. Nat. 1894, p. 55. Sumba.
Precis tim. Wallace, Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Alor), T. 5. Fig. 3 (Band 35).

Von Sumba (Waingapu 9. I. 96 und 22. XI. 95) mehrfach erhalten).

71. **J. orithya** Linné, Mus. Ulr. p. 278; Cramer pl. 18 C, D. pl. 32 E. F., pl. 280 A, B.
Doherty, l. c. p. 173 (Sumba, Sambawa).
Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 304 (Bonerate, Key, Flores).
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 241 (Flores).
J. ocyale, de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra p. 407, n. 152. Snellen, Midd. Sumatra Lep. p. 19.
Von Sumba (Waingapu 24. XII. 95 und 25. XI. 95).

Genus **Precis** Hübner.

72. **P. ida** Cramer, P. E., p. 66, pl. 42 ED., IV., p. 167, pl. 374, CD.
Doherty, l. c., p. 173. Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 241 (Flores).
Von Sambawa vorliegend.

Genus **Rhinopalpa** Felder.

73. **Rh. sabina** Cramer, P. E. IV. T. 289, AD. (1782).
Yoma s. Doherty, l. c., p. 173 (Sumba, Sambawa).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 305 (Flores).

Von Sumbawa ist ein Exemplar vorhanden, welches auf der Ober- und Unterseite etwas dunkler gefärbt ist, als Stücke von den Molukken und Philippinen.

Genus **Ergolis** Boisduval.

74. **E. ariadne** Linné, Syst. Nat. ed. X, p. 778.
Doherty, l. c., p. 170 (Sumba, Sambawa).
Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Nat. 1894, p. 44, Sumba.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 218 (Flores).
— Midd. Sumatra Lep. p. 15.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 305 (Flores).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 398, n. 122.

Von Sumba (Waingapu 20. XI. 95) und Sambawa erhalten.

Genus **Cyrestis** Boisduval.

75. **C. nais** Wallace, Trans. Ent. Soc. 1869, p. 347 (Timor).
Doherty, l. c. p. 171, Sumba.

Doherty sagt von seinen Sumba-Stücken, dass sie in der Mitte ständen zwischen C. nivea Zink. und thyodamus Boisd.

Ich erhielt Exemplare von Sambawa und von Sumba (Patadala 8. XI, 10. XI, 14. XI und 17. XI 96) und von Sambawa.

Die Sambawa-Exemplare sind grösser und lebhafter, durchgängig dunkler in den streifigen Parthieen, auch mit breiterm dunklen Aussenrand. Im Apicalfeld der Vorderflügel treten zwei weissliche Flecke deutlich hervor, sowohl auf der Ober- als der Unterseite, welche bei den Sumba-Exemplaren verschwinden. Auf den Hinterflügeln zeigen die Sambawa-Stücke an der inneren submarginalen Binde lebhafteres Blau, die äussere mit ihr ein V bildende ist dunkler, ebenso wie die Marginalbinde. Alle diese Verschiedenheiten sind gering, sie entsprechen aber der Tendenz der Sambawa-Falter nach Verdunklung.

Cyrestis nivalis ist nahe verwandt, vergl. de Nicéville u. Martin, Butt. Sumatra, p. 429, n. 241 und, wie nais, nur Lokalform von C. nivea Zink. Auch C. irmae Forbes und C. maenalis Erichson stehen nahe.

Genus **Doleschallia** Felder.

22. **P. spec.** Doherty, l. c., p. 174 (Sumba). Snellen führt D. bisaltide Cramer von Flores auf.

Genus **Hypolimnas** Hübner.

76. **H. bolina** Linné Mus. Ulr., p. 295.
Doherty, l. c. p. 174: Sumba, Sambawa.
Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Nat. 1894, p. 56, Sumba.
Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 305 (Flores, Alor, Ceram, Bonerate, Key, Letti).
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 240 (Flores).

Von Sumba (Waingapu 17. XI. 95 und 9. I. 96) liegen bunte Weibchen, von Sambawa mehr dunklere vor. Eines entspricht der von Doherty citirten Form mit röthlichem Hof am Hinterrand der Vorderflügel und röthlichem Discus, das andere ist fast einfarbig schwarz mit blauweissen submarginalen Flecken und bläulichem Schimmer des Discus der Hinterflügel.

77. **H. misippus** Linné Mus. Utr., p. 264 (1764), v. diocippus Cramer P. E., T. 28, BC. (1775).
Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Nat. 1894, p. 55, Sumba.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 239 (Flores).
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 306 (Letti).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 413.

Von javanischen sind die männlichen Sumbastücke nicht verschieden; ♀♀ erhielt ich nicht.

Genus **Limenitis** Fabr.

78. **L. procris** Cramer II, T. 106 E, F.
Doherty, l. c. p. 176, Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E., Bd. 33, p. 290: Biliton, Java.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 417 (1895).

Von beiden Inseln vertreten; die Sumba-Stücke (Patadala 12. XI. 96 und Waingapu 3. IX. 92) sind kleiner.

---

23. **Hyp. Saundersi** Wallace, Tr. Ent. Soc., p. 282, n. 7 (1869) Timor (= pandarus Linné) Doherty, l. c. p. 174, Sumba.
24. **Hyp. anomala** Wallace, l. c. p. 285, n. 15.
Doherty, l. c. p. 174 (Sambawa).
25. **Helcyra chionippe** Felder.
Doherty, l. c. p. 174 (Sumba).
26. **Phaedyma columella** Cramer,
Doherty, l. c., p. 174 (Sumba, Sambawa).
27. **Neptis hordonia** Stoll.
Doherty, l. c., p. 175 (Sumba, Sambawa).

Genus **Neptis** Fabr.

79. **N. nandina** Moore, Cat. I, p. 168, n. 347, Pe. IVa, Fig. 17, Java, India.
N. nandina, var. sumba Doherty l. c. p. 175 (Sumba).
Liegt von Sambawa in einem zu dieser oder einer nahe verwandten Art gehörigen Exemplar vor.

80. **N. aceris** Lep. Reise I, p. 203, T. 17, Fig. 5, 6.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 307 (Flores).
Snellen, T. v. E., Bd. 33, p. 270 (Tanah Djampea).
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 238 (Flores).
Snellen, Midd. Sum. Lep. p. 15 (= synonym der vorigen = celebensis Hopffer).

Snellen stellt eine Varietät florensis von Flores auf, verwandt mit adipana Moore, Pr. Zool. Soc. 1872, p. 563, T. 33, Fig. 8) als verschieden von aceris, die er aber nicht aufrecht erhalten zu wollen scheint. Ich besitze mehrere Exemplare von Flores, die hierher zu ziehen sind, aber so geringe Unterschiede von aceris zeigen, dass es schwer wird, aus ihnen eine Lokalvarietät zu statuiren.

Ob auch die von Röber (T. v. E., Bd. 34, p 307) von Timor, Wetter, Kisser, Letti aufgeführte N. timorensis Staudinger in lit. Bestand haben kann, steht dahin.

Genus **Athyma** Westwood.

81. **A. selenophora** Kollar. Hügel's Kaschmir IV, 1, p. 426, T. 7, Fig. 1, 2 (1844).
Moore, Cat. Lep. I, p. 175 (India).
Snellen, Midd. Sum. Lep., p. 15, T. 1, Fig. 4, 5 (1892).
A. amhara Druce de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 419 (1895).
Von Sambawa liegen einige, den javanischen gleiche Exemplare vor.

---

28. **Athyma perius** Linné.
Doherty, l. c. p. 175 (Sumba, Sambawa).
29. **Athyma karita** Doherty.
Doherty, l. c. p. 175 (Sumba, Sambawa).
30. **Ath. nefte** Cramer.
Doherty, l. c. p. 176 (Sambawa, 2000').
31. **Limnitis hollandii** Doherty.
Doherty, l. c. p. 177 (Sambawa, 2000').

Genus **Symphaedra** Hübner.

82. **S. aegle** Doherty.

Doherty, l. c. p. 177 (Sumba, Patadalung).

Ein ♂ von Sumba (Patadala 14. XI. 95) entspricht der Beschreibung Doherty's.

Genus **Charaxes** Ochs.

83. **Ch. athamas** Drury, Ill. Ent. Exot I, T. 274; Doherty l. c. p. 174 (Sumba, Sumbawa); Pagenstecher, l. c. p. 56 (1894).
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 435, n. 256.
Snellen, Midd. Sum. Lep. p. 16

Mehrere Exemplare von Sumba, auch ein grösseres ♀, nicht wesentlich verschieden von javanischen Exemplaren, welche auch in der Färbung der Unterseite variiren.

84. **Ch. moorei** Distant, Rhop. Mal. p. 101, T. XIII, Fig. 3.
Pagenstecher, l. c. p. 56. Sumba.
de Nicéville und Martin, Butt. Sumatra, p. 435, n. 254.

Von Sumba.

85. **Ch. jovis** Staudinger, Iris 1894, p. 357 (Sambawa).
? Doherty, l. c. p. 174, n. 48 Char. spec. Sumba, Sambawa mountains. Siehe die Abbildung T. I, II, Fig. 6 (♂).

Es liegen mir von Sambawa zwei wohl erhaltene ♂♂ und von Sumba 2 ♂♂ und 1 ♀ (♂ 2. I. 96 Waingapu und 9. X. 95 Waingapu, ♀ 12. XII. 95 Waingapu, vor. Ich ziehe diese Stücke, welche nach ihrer Herkunft einige Verschiedenheiten zeigen, nach Staudinger's Beschreibung zu dessen Ch. jovis; ebenso gut stellen sie aber auch eine Lokalvarietät von Ch. galaxia Butler (Proc. Zool. Soc. Lond. 1861, p. 63, T. 37, Fig. 2; Grose Smith und Kirby, Rhop. Exot. Charaxes V, Fig. 3, 4 (Timor) vor, den Kirby, Cat. p. 273, zu Ch. pyrrhus L. zieht.

Staudinger vergleicht die von ihm als neue Art aufgestellte Form mit Ch. gilolensis Butler, Lep. Ex. T. 5, Fig. 6 (Batjan) und Ch. jupiter Butler, Lep. Ex. T. 5, Fig. 4, 7 (Neu-Guinea), von welchen beiden sie erheblicher abweicht. Mit galaxia verglichen, sind die Unterschiede gering. Da sie bei den Exemplaren von Sumba etwas anders sind, als bei denen von Sambawa, so verdienen sie hier eine gesonderte Beachtung.

Bei den Sambawa-Exemplaren ist der schwarze Aussenrand gegen den Hinterrand hin verschmälerter als bei galaxia und der den weisslichen Discus begrenzende blaugrüne Rand tritt in ihn hinein. Sowohl die submarginalen weissen Flecke, wie die oberhalb der Mittelzelle und im Apex sind auf den Vorderflügeln grösser als bei galaxia. Dasselbe ist mit den 7 submarginalen weissen Flecken der Hinterflügel der Fall.

Auf der Unterseite der Vorderflügel zieht bei galaxia ein weissliches breites Band von der Subcostalis zum Hinterrand, welches bei jovis von Sambawa durch die braungelbe Grundfärbung unterbrochen wird. Auf den Hinterflügeln ist der bei der Beschreibung von galaxia von Grose Smith angegebene V-förmige schwarze Flecken bei jovis ein fast gerader Strich. Die mittlere weisse Linie ist breiter, wie bei galaxia, ihre innere von einer schwarzen Binde begrenzte Umrandung ist leichter convex, als bei galaxia und reicht weiter herunter. Im Uebrigen ist Färbung und Zeichnung dieselbe.

Bei den ♂♂ Sumba-Exemplaren von jovis sind die weissen Flecke des Vorderflügels noch grösser; es tritt überhaupt das Weiss der Flügel noch stärker hervor und der schwarze Aussenrand wird, wie die bläuliche Begrenzung desselben, schmäler als bei den Sambawa-Exemplaren. Die beiden vor der Mittelzelle gelegenen weissen Flecke sind nur durch einen ganz schmalen schwarzen Rand von dem weisslichen Grunde geschieden.

Die Unterseite der beiden jovis-Männchen von Sumba zeigt auf den Vorderflügeln eine viel stärker Entwicklung von Weiss, sowohl auf dem Discus, als an den weissen Submarginalen, wie auch den Flecken am Apex und an der Mittelzelle. Auch hier schiebt sich, wenn auch in geringeren Maasse, als bei den Sambawa-Stücken, die braunröthliche Grundfärbung zwischen die ersten von der Costalis am Grunde ausgehenden weissen Flecke und die weisse Discalfärbung, so dass keine vollständige weisse discale Binde entsteht, wie bei galaxia. Auf den Hinterflügeln ist die mittlere weisse Binde ebenso wie bei den Sambawa-Exemplaren breiter und nicht so stark convex nach innen, auch weiter über die Aeste der mediana reichend; das Uebrige ist wie bei galaxia.

Das Weibchen von jovis von Sumba ist etwas grösser, als die ♂♂. Auf der Oberseite der Vorderflügel tritt die weisse Grundfärbung noch stärker hervor; sie nimmt die beiden Flecke vor der Mittelzelle in sich auf. Die vor dem Apex stehenden sind wie die submarginalen viel

Uebersicht der Nymphaliden

India, Cylon	Sumatra	Borneo	Java	Sambawa	Sumba
penthesilia	—	hypsea	penthesilia	C. penthesilia	penthesilia
—	—	—	—	C. tambora	tambora
arsinoe	arsinoe	arsinoe	arsinoe	C. arsinoe	arsinoe
erymanthis	erymanthis	erymanthis	erymanthis	M. erymanthis	erymanthis
phalanta	phalanta	—	phalanta	A. phalanta	phalanta
egista	sinha	—	egista	egista	egista
asterie	asterie	—	asterie	D. asterie	asterie
atlites	atlites	atlites	atlites	atlites	atlites
—	erigone	—	erigone	erigone	erigone
—	—	—	—	—	timoren…
orithya	orithya	—	orithya	orithya	orithya
ida	ida	ida	ida	ida	ida
—	—	—	—	sabina	sabina
ariadne	ariadne	ariadne	ariadne	ariadne	ariadne
—	nivalis	—	nivea	C. nais	nais
bolina	bolina	bolina	bolina	bolina	bolina
misippus	misippus	misippus	misippus	—	misippus
procris	procris	procris	procris	procris	procris
nandina	—	—	nandina	nandina	—
aceris	aceris	aceris	aceris	—	aceris
—	—	—	—	—	saunder…
—	anomala	—	—	anomala	—
—	—	—	—	—	chionipp…
selenophora	—	—	selenophora	selenophora	—
columella	—	—	—	columella	columella
hordonia	hordonia	hordonia	hordonia	hordonia	hordonia
—	dirtea	—	dirtea	—	aegle
perius	perius	—	perius	perius	perius
—	—	—	—	harita	harita
nefte	—	nefte	nefte	nefte	—
—	—	—	—	hollandii	—
athamas	athamas	—	athamas	athamas	—
moorei	moorei	—	moorei	—	moorei
—	—	—	—	jovis	jovis

von Sumba und Sambawa.

Timor, Flores u. s. w.	Celebes	Molukken	Neu-Guinea	Australien	Philippinen	China, Japan
penthesilia	—	—	—	—	mindanensis	—
—	—	—	—	—	—	—
arsinoe	dejone	arsinoe	—	—	dejone	—
erymanthis	—	erymanthis	—	—	—	erymanthis
—	phalanta	—	—	—	—	—
—	—	egista	—	—	—	—
asterie	—	—	—	—	asterie	asterie
atlites	—	atlites	—	—	—	atlites
erigone	erigone	erigone	—	—	—	—
timorensis	—	—	—	—	—	—
orithya	—	orithya	—	—	—	orithya
ida	ida	ida	—	—	—	—
sabina	—	sabina	—	—	sabina	—
ariadne	ariadne	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
bolina	bolina	bolina	bolina	bolina	bolina	—
misippus	misippus	misippus	—	—	misippus	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
florensis	celebensis	—	—	—	—	—
—	—	pandarus	—	—	—	—
antilope	—	anomala	anomala	—	anomala	—
—	—	chionippe	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	perius
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
—	athamas	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
galaxia	—	pyrrhus; gilolensis	jupiter	—	—	—

stärker entwickelt. Auf den Hinterflügeln zeigen sich die submarginalen Flecke ebenfalls stärker. Auf der Unterseite der Vorderflügel vereinigt sich der weisse Discalfleck mit dem innern Costalfleck, wie mit den beiden Flecken vor der Mittelzelle; die submarginalen Flecke sind grösser. Auf den Hinterflügeln ist die breitere und längere weisse Mittelbinde mehr geradlinig begrenzt.

Nach den geschilderten Verhältnissen kann also der Staudinger-sche Ch. jovis als Lokalvarietät von Ch. galaxia gelten, die auf Sumba etwas verschiedener auftritt wie auf Sambawa. Ch. pyrrhus zeichnet sich, wie galaxia und gilolensis, durch breitere schwärzere Randfärbung und durch gelbliches Weiss aus. Auf der Unterseite verläuft der schwärzliche, die weissliche Binde nach innen begrenzende Streifen gradlinig. Es dürften Ch. pyrrhus, gilolensis, jovis und jupiter als Lokalvarietäten einer einzigen Art zu betrachten sein. —

Bei den auf Sumba und Sambawa beobachteten Nymphaliden zeigt sich deutlich die grössere Verwandtschaft der auf Java, den benachbarten kleinen und grossen Sundainseln, wie in Indien vorkommenden Arten, als mit östlichen. Nur die Molukken haben eine grössere Zahl gemeinschaftlicher Arten. Specifische Formen für die beiden Inseln wurden nicht beobachtet, sondern nur Lokalvarietäten.

Libythaeinae.

Genus **Libythaea** Farbr.

86. **L. myrrha** Godart Enc. Méth. IX, p. 171, n. 4 (1819).
Hübner, Zutr., Fig. 789, 790 (1832).
de Nicéville und Martin, Midd. Sumatra, Lep. p. 439, n. 268.
Von Sumba (Patadala 10. XI. 95) vorliegend.

87. **L. Geoffroyi** Godart, Enc. Méth. IX. Suppl., p. 813 (1823); Doherty, l. c. p. 178. Sumba.
Es liegen von Sumba (Patadala 5. XI. 95 und 16. XI. 95) Exemplare vor.
L. antipoda Boisduval (Felder Reise Nov. Lep. II, p. 313, n. 423, T. 42, Fig. 9, 10) ist nur Lokalvarietät, ebenso wie ceramensis Wall.

---

32. **L. narina** Godert, p. 171, n. 5 (1879).
Doherty, l. c. p. 178 Sambawa, Sumba.

Die mir von Geoffroyi von Sumba vorliegenden Stücke (♂♂) sind kleiner, als ein von Ceram stammendes. Die Umrandung der Flügel ist bei dem Ceramstück breiter schwarz, die subapicalen Flecke der Unterseite der Vorderflügel schimmern stärker hindurch, dagegen die Mittelbinde der Hinterflügel weniger.

Stücke von Stephansort (Neu-Guinea) haben die Grösse der Ceram-Exemplare. Bei ihnen treten die subapicalen weissen Flecke stärker hervor, bei einem Exemplar sogar fast so stark wie beim ♀. Die Hinterflügel haben eine mehr bräunliche Färbung, die der des Weibchens näher kommt. Ein Stück von Kakopo (Herbertshöhe Neupommern, Dr. Hagen) hat die Grösse der Sumba-Exemplare und den schmälern schwarzen Rand, auch ein gesättigteres Blau der Vorderflügel. Die Hinterflügel sind bräunröthlich schimmernd mit schwachem blauem Glanz im Grunde. Dies Exemplar zeigt auch auf der Unterseite stärkere Verschiedenheiten, als die Neu-Guinea- und Ceramstücke von dem Sumba-Exemplar. Die Unterseite der Vorderflügel ist nämlich bräunlichroth schimmernd, wie die Oberseite der Vorderflügel, an der Spitze etwas bläulich. Die weisslichen Flecke verschwinden fast ganz. Die Hinterflügel sind violett schimmernd mit bräunlichen Querbändern.

Diese Varietät verdient ebenso gut wie die ceramensis Wall. und batchiana Wall. einen Namen, als welchen ich neopommerana vorschlage.

Nemeobinae.

Genus **Zemeros** Boisduval.

88. **Z. strigatus** nov. spec. T. 3, Fig. 5.

Von Sumba (Patadala 6. XI. 95) liegt ein Exemplar einer wohl noch nicht beschriebenen Zemeros-Art vor. Der niedliche Falter hat 30 mm Ausmaass. Antennen schwarz und weiss geringelt mit dunkler Keule; Brust und Hinterleib oben schwärzlichbraun, unten heller röthlichbraun.

Alle Flügel auf der Oberseite gleichfarbig rothbraun mit zackigen weisslichen und in diese eingelagerten schwärzlichen strich- und punktförmigen Zeichnungen.

---

33. **Zemeros retiarius** Grose Smith in Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 500 (Sumbawa, Adonara).

34. **Zemeros phlégyas** (sic!) Cram. Sambawa. (flegyas Cr. 280 E. F.) Doherty, l. c. p. 178.

In eine submarginale weissliche Zackenbinde der Vorderflügel sind nach dem Aussenrande hin schwärzliche Striche eingelagert, welche nach aussen von weissen Punkten begleitet werden. Nach innen von dieser Zackenbinde zeigen sich in der Flügelmitte einzelne schwärzliche, nach aussen weissliche Punkte und im innern Drittel senkrecht gestellte weisse Strichelchen, die nach innen von schwarzen Punkten begleitet sind. Auf den Hinterflügeln erscheinen submarginale schwarze Striche nach aussen und innen weisslich eingefasst, in der Flügelmitte vereinzelte schwarze weiss eingefasste Fleckchen und im innern Drittel einzelne senkrechte weisse Strichelchen und schwärzliche Punkte.

Die Unterseite ist viel heller gelblich-röthlichbraun, die hier gelblich-weisslichen Zeichnungen sind ähnlich wie auf der Oberseite, aber viel schärfer und deutlicher ausgeprägt, die schwärzlichen Strichelchen und Punkte kleiner. Die Fransen sind auf der Oberseite röthlichbraun, hier und da schwärzlich, auf der Unterseite heller rothbraun.

Mit Z. flegyas Cram. ist das Thierchen mehr verwandt, aber durch Grösse, Färbung und Zeichnung wesentlich verschieden, ebenso von retiarius Grose Smith.

Die Angabe Doherty's, dass auf Sumba keine Species von Zemeros beobachtet wurde, ist somit hinfällig.

Lycaenidae.

Genus **Miletus** Hübner.

(Gerydus Boisd.)

89. **M. teos** Doherty, l. c. p. 185 (Sumba, Sambawa).

Ein der Doherty'schen Beschreibung entsprechendes Exemplar liegt von Sumba (Waingapu 20. XI. 95) vor. Ist Lokalform von M. symethus Cramer.

---

35. **Gerydus boisduvalii** Moore, var. acragas.
Doherty, l. c. p. 186. Sumba, Sambawa.
36. **Cyaniris akasa** Horsf.
Doherty, l. c. p. 180 Sambawa (4—5000′).
37. **Zizera pygmaea** Snellen, Doherty l. c. p. 189. Sumba, Sambawa.
38. **Zizera lysizone** Snellen, Doherty l. c. p. 188, Sumba, Sambawa.
39. **Polyommatus baeticus** Linné, Doherty l. c. p. 181, Sumba, Sambawa.
40. **Chilades trochilus** Freyer (putli), Doherty l. c. p. 181, Sumba, Sambawa.
41. **Everes parrhasius** Fabr., Doherty l. c. p. 181, Sumba, Sambawa.
42. **Everes theophrastus** Fabr., Doherty p. 181, Sumba.

Genus **Cupido** Schrank.

90. **C. macrophthalma** Felder, Verh. zool. bot. Ges. XII. p. 483, n. 115 (1862); Reise Nov. Lep. p. 275, n. 339, T. 34. Fig. 35 (1865); Distant, Rhop. Mal. p. 213, T. 20, Fig. 3.
Doherty, l. c. p. 183 (Sumba).
Ein Exemplar von Sambawa.

91. **C. Schatzi** Röber, Iris I; p. 53, T. 10, Fig. 1, Batjan (1884).
Von Sumbawa erhalten; von Herrn Röber als solches bestimmt.

92. **C. roxus** Godart, Enc. Méth. IX, p. 659, n. 142 (1823).
L. v. Horsf. Cat. p. 70, n. 5, T. 2, Fig. 4, 4a (1828).
Doherty, l. c. p. 181. Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 242 (Flores). Distant, Rhop. Mal. p. 276, T. 22, Fig. 24.
Von Sumba. (Patadala 14. XI. 95.)

93. **C. rosimon** Fabr., Syst. Ent., p. 523, n. 341 (1775).
Doherty, l. c. p. 187. Sumba, Sambawa.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 243 (Flores). Distant, Rhop. Mal. p. 215, T. 22, Fig. 20.
Von Sumba (4. XII. 95 Waingapu) erhalten.

94. **C. aratus** Cramer IV, T. 365, AB (1782).
Von Sumba.
L. masu Doh., p. 184, T. II, Fig. 11 ist dieselbe Art; Doherty hält sie für Lokalvarietät von aratus.

95. **C. puspa** Horsf. Cat. Lep. E. J. C. M., p. 67, n. 3 (1828).
Doherty, l. c. p. 180 (Sumba, Sambawa).
Mehrere Exemplare von Sumba (18. XI. 95 Patadala).

96. **C. cleodus** Felder, Reise Nov. Lep., p. 334, T. 34, Fig. 20.
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 56. Sumba.

---

43 **Castalius ethion** Doubl, Doherty p 181, Sumba, Sambawa
44 **Cataphrysops cnejus** Fabr., Doherty p. 181, Sumba.
45. **Catochrysops pandava** Fabr, Doherty l c. p. 181, Sumba
46 **C. strabo** Fabr., Doherty p 181, Sumba, Sambawa.
47 **Nacaduba laura** Doherty, p. 182, T II, Fig 9 ♀, Sumba
48 **N. hermus** Felder (viola Moore), Doherty, p 183, Sumba, Sambawa.
49. **N. ardates** Moore, Doherty p 183, Sumbr, Sambawa
50. **N. dana** de Nicéville, Doherty p 183, Sumba, Sambawa
51 **Lampides bochus** Cramer, Doherty p 183, Sumba, Sambawa
52. **L. celeno** Cr., Doh. p. 185; Sumba, Sumbawa.

97. **C. gaura** Doherty, l. c p. 181, T. 2, Fig. 8 (Nacaduba g.) Von Sumba erhalten.

98. **C. anops** Doh. p. 183, T. II, Fig. 12. Sumba. Von Sumba (Patadala 7. XI. 95).

Genus **Hypolycaena** Felder.

99. **H. erylus** Godart. Enc. Méth. IX, p. 630, n. 10 (1893); Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1894, p. 55.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 317 (Bonerate). Distant, Rhop. Mal. p. 255, T. 24, Fig. 5, 6.
Von Sumba (Patadala 2. XI. 95) und Sambawa erhalten.

Genus **Myrina** Felder.

100. **M. atymnus** Cramer, P. E. IV, T. 33, D.E. (1782).
Doherty, l. c. p. 175 (Sumba, Sumbawa, Loxura a.)
Von Sumba erhalten, gleich javanischen Exemplaren.

Genus **Curetis** Hübner.

101. **C. thetys** Drury, Ill. Exot. Ent. II, T. 9, Fig. 3, 4 (1770).
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 318 (Flores), (Curetis stigmata).
Curetis malayica Feld., var. kéritana. Doherty, l. c. p. 179 (Sumba, Sambawa).
Von Sumba (Patadala) 5. XI. 95,

Genus **Amblypodia** Horsf.

102. **A. amantes** Hew., Cat, Lyc. Br. Mus., p. 41, n. 17, T. 2, Fig. 3 (1852).
A. araxes Felder, Reise Nov. Lep. II, p. 224, p. 246, T. 29, Fig. 3—5.
Doherty, l. c. p. 179 (Sumba).
Zahlreiche Exemplare von Sumba (unter anderem von Waingapu 2. XI. und 29. XI. 1895).

---

53 **L. elpis** Godart, Doh p 185, Sumba, Sambawa.
54. **Megisba malaya** Horsf., Doherty l. c. p. 185, Sumba, Sambawa.
55 **Neopithecops palmira** Butler, Doherty p. 185, Sumba, Sambawa
56. **Spalgis epius** Westw., Doh. p. 185 Sumba, Sambawa.
57. **Flos apidanus** Hew., var. Doherty l. c p 179, Sambawa.

103. **A. narada** Horsf., Cat. Lep. E. I. C. Mus., p. 98, T. 1, Fig. 3.
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1894, p. 56.
Snellen, T. v. E., Bd. 33, p. 302, Biliton.
Von Sumba erhalten.

Die Lycaeniden zeigen fast nur allgemein im indomalayischen Gebiet verbreitete Arten.

Hesperidae.

Genus **Ismene** Swainson.

104. **J. exclamationis** Fabr., Syst. Ent. p. 530, n. 373 (1770).
P. ladon Cramer III, T. 284, Fig. G. (1782).
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 319 (Flores).
Doherty, l. c. p. 195, Sumba, Sambawa.
Von Sumba (28. XI. 95 Waingapu) und Sambawa erhalten.

105. **J. illusca** Hew., Exot. Butt. IV, Ismene (1867), Fig. 10, 11.
Von Sumba.

Genus **Pamphila** Fabr.

106. **P. matthias** Fabr., Ent. Syst. Suppl., p. 433 (1798); Doh. p. 196, Sumba, Sambawa.
Von Sumba erhalten.

107. **P. marnas** Felder Sitzungsber. Ac. Wiss. Math. Nat. Cl. XL, p. 462, n. 50 (1860).
Von Sumba.

Genus **Telicota** Moore.

108. **T. nigrolimbata** Snellen. Tijd. v. Ent. Bd. 19, p. 165, T. 7, Fig. 5 (1876) Java.
Doherty, l. c. p. 196, Sumba, Sambawa.
Von Sumba (Patadala XI. 96).

---

58. **Surendra quercetorum** Moore, Doherty p. 179, Sambawa.
59. **Iraota timoleon** Stoll, Doh. p. 179, Sambawa.
60. **Hypolycaena sipylus** Feld., Doh. p. 179 Sumba, Sambawa.
61. **Rapala jarbas** Fabr., Doh. p. 179, Sumba, Sambawa.
R. orsis Hew., Doh. p. 179, Sambawa.
62. **R. varuna** Horsf., Doh. p. 180, Sumba, Sambawa.
63. **L. subperusia** Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 39, p. 93 (Java, Sumbawa).
64. **Parata malayana** Feld., Doh. p. 194, Sumba.
65. **Hasora badra** Moore, Doherty p. 194, Sumba, Sambawa.

109. **T.maesoides** Butler, Tr. Linn. Soc. 1877, p. 554, n. 5.
Doherty, l. c. Fig. 196. Sumba, Sambawa.
Distant, Rhop. Mal., p. 383. T. 34, Fig. 26 (Ceylon, Andamans, Perak, Malacca, Singapore, Java).
Von Sumba.

Genus **Abaratha** Moore.

110. **A. syrichthus** Felder.
Doherty, l. c. p. 195, Sumba.
Von Sumba (Patadala 6. XI. 95) erhalten.

II.

HETEROCERA.*)

Saturnidae.

Genus **Antherea** Hübner.

111. **A. paphia** Linné, Syst. Nat. I, p. 809.
Hampson, Ind. Moths I, p. 18, China, India, Ceylon.
Von Sambawa erhalten.

Sphingidae.

Genus **Macroglossa** Scop.

112. **M. affictitia** Butler, Pr. Zool. Soc. 1875, p. 240, pl. 36, Fig. 7.
Hampson, Ind. Moths I, p. 103 (Simla, S. India, Ceylon).
Von Sumba erhalten.

---

66. **Tagiades brasidas** Doherty, p. 195, Sumba, Sambawa.
67. **Abaratha hypesides** Doh., p. 195, Sambawa.
68. **Coladenia dan.** Fabr., Doh. p. 196, Sumba, Sambawa.
69. **Telicota gola** Moore, Doh. p 196, Sumba, Sambawa.
70. **Ampittia maro** Fabr., Doh. p 196, Sumba, Sambawa.
71. **Parnara narooa** Moore, Doh. p 197, Sumba, Sambawa.
72. **Suastus chilon** Doh., p 197, Sumba.
73. **Plesioneura restricta** Moore, Doh. l c. p. 197, Sumba, Sambawa.

---

*) In der Anordnung der genera schliesse ich mich dem Werke von Hampson, Ind. Moths, im Wesentlichen an, wo man auch das Nähere über Synonymik etc. findet

113. **M. fervens** Butler, Pr. Zool. Soc. 1875, p. 4, pl. 1, Fig. 3.

Von Sumba ein verflogenes Exemplar, dass zu dieser oder einer sehr nahestehenden Art gehört.

Genus **Cephanodes** Hübner.

114. **C. hylas** Linné, Mant. Ins., p. 539; Moore, Lep. Ceyl. II, pl. 93, Fig. 4, 6.

Sphinx picus Cramer, P. E. II, p. 83.

Ceph. h. Hampson, Ind. Moths I, p. 120 (W. u. S. Africa, Japan, India, Australia).

Ein Exemplar von Sumba.

Genus **Acosmeryx** Boisd.

115. **A. mixtura** Walker.

Zonilia m. Walker, Cat. 31, 34 (1864).

Acosm. m. Butler, Tr. Ent. Soc. Lond. 1875, p. 535.

Swinhoe, Eastern Het., p. 9, n. 36, T. 1, Fig. 7 (Aru).

Von Sumba (5. XI. 95 Patadala) erhalten.

Genus **Choerocampa** Dup.

116. **Ch. celerio** Linné, Syst. Nat. I, p. 800.

Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 253 (Flores).

Hampson, Ind. Moths I, p. 87 (Europa, Africa, India, Java, Borneo, Timor, Australia, Fiji).

Von Sumba (Waingapu 11. XI. 95).

117. **Ch. oldenlandiae** Fabr. Syst. Ent., p. 542.

Hampson, Ind. Moths I, p. 87 (Egypten, Asia, Philippines, Java, Aru).

Von Sumba.

Zygaenidae

Genus **Euchromia** Hübner.

118. **E. horsfieldi** Moore, Pr. Zool. Soc. 1859, p. 200, T. 60, Fig. 13.

Swinhoe. East. Het., p. 54, n. 231 (Flores, Sumatra, Java).

Von Sambawa erhalten.

Genus **Syntomis** Ochs.

119. **S. hübneri** Boisduval, Mon. Zyg., p. 147, T. 8, Fig. 4; Hampson, Ind. Moths, p. 219 (Bombay, Singapore, Java, C. York).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 324 (Flores).
Von Sumba.

Agaristidae.

Genus **Phalenoides** Linné.

120. **Ph. milete** Cramer, P. E. I, pl. 18, Fig. D (1779).
Eusemia mil. Wallace I, p. 83 (1854).
Butler, Ill. typ. Het., Bd. I, p. 9, pl. 5, Fig. 6 (1877).
Swinhoe, Eastern Het., p. 158, n. 731, Java.
Von Sumba.

Hypsidae.

Genus **Euplocia** Hübner.

(Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 189).

121. **E. membliaria** Cramer, P. E. III, p. 139, T. C. D. (1780).
Pagenstecher, Het. Palawan, Iris III, p. 18, n. 16 (1890).
Hampson, Ind. Moths I, p. 496 (Moulmein, Siam, Andamans, Java, Philippinen).

Hampson vereinigt bereits hiermit Ag. renigera Fabr., Eupl. moderata Butler und Eupl. inconspicua Butler, während Rothschild in der jüngsten Arbeit über Hypsiden diese Formen in 3 Subspecies vertheilte, nämlich E. membliania Cr., E. renigera Felder (wozu auch moderata Butler) und E. membliaria inconspicua Butler, Tr. Ent. Soc. Lond., p. 328, n. 12 (1875) Macassar.

Diese Form erhielt ich auch von Sambawa in einem blassen ♂ und einem dunklen ♀ mit Spuren des orangen Fleckens am Flügelgrunde längs der Costa.

Rothschild erwähnt dieselbe von S. Celebes, Kalao, Sambawa. Adonara, Pulu Laut.; Swinhoe, Eastern Het., p. 83, n. 374, von Flores und Celebes. Vergleiche auch Snellen in Tijd. v. Ent. XXII, p. 77, n. 34 (1879), (Celebes) und Hampson, Moths of India I, p. 496 sub. n.. 1131.

Die Form renigera Felder kommt auf Java, die Form membliaria auf Borneo, Andamans, Palanan, Philippinen vor.

Genus **Peridrome** Walker.

(S. Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 185, 188.)

121. **P. orbicularis** Walker, Cat. II, p. 445.

Hampson, Ind. Moths I, p. 497 (Sikkim, Assam, Burma, Andamans).

Aganopis subquadrata Herich-Schäffer, Samml. aussereurop. Schmett. I, p. 12, Fig. 501.

Swinhoe Eastern Het., p. 82 (Borneo, India, Silhet, Cambodja, Singapore.

Pagenstecher, Het. Palawan, Iris III, p. 10, n. 20.

Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 31, p. 123 (1888).

Rothschild (l. c. p. 188) führt diese Art als von Sikkim bis zu Sambawa und den Philippinen vorkommend, Borneo, Palawan, auch von Java auf.

Ich erhielt die Art von Sambawa. Beim ♀ ist die schwarze Randbinde des Hinterflügels breiter und gegen die gelbe Grundfärbung stärker abgesetzt, als bei einem Exemplar von Malacca.

Genus **Neochera** Hübner.

(Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 192, Fig. 1.)

Rothschild zieht 11 Aganaiden in drei Species von Neochera zusammen, nämlich in Inops.-Type, Dominia-Type und Marmorea-Type. Die zu dominia Cramer, P. E. III, p. 103, T. 263, Fig. A B (1782) (Rothschild, p. 197, South India) gehörigen Formen von Eugenia Cramer theilt er in verschidene Subspecies, nämlich N. euginia butleri von India, N. euginia javana (von Java), N. eug. herpa Sn. (von Celebes), Neochera eugenia fumosa (von Sambawa, Pulu Laut und Java), N. eug. proxima (von Timor, Australia); N. eug. basilissa Meyr. (von Australien); N. eug. stibostethia Butler (von Buru), N. eug. affinis (von Halmahera), N. eug. papuana von Neu-Guinea; N. eugenia Cr. von Amboina und Ceram, N. eug. fuscipennis von Neu-Brittania und n. h. heliconides Snellen von Palawan und Philippinen (nicht heliconoides Moore).

Vergl. auch Pagenstecher, Het. Palawan, p. 9 (Iris 1890).

Ich erhielt mehrere dunkel gefärbte Exemplare von Sumbawa, welche ähnlich sind solchen von Borneo. Eugenia-Exemplare von Borneo waren Herrn Rothschild unbekannt. Sie gehören zu der hier zu erwähnenden

122. **Neochera eugenia fumosa** Rothschild. Nov. Zool. 1896, p. 198.

Ein mir von Borneo vorliegendes Exemplar ist noch dunkler blass als das dunkelste der Sambawa-Exemplare. Insbesondere ist der ganze Unterflügel bis auf die helleren Adern dunkel beschattet. Auf der Unterseite ist der ganze Vorderflügel bläulichschwarz, die Adern sind am Grunde und an dem Aussenrande weisslich, der bei andern fumosa-Stücken sich findende weisse Fleck vor dem Apex der Vorderflügel fehlt vollkommen. Die Hinterflügel sind bläulich mit weissen Adern, die sich am Aussenrande verbreitern. Brust gelborange mit schwarzen Flecken, Hinterleib oben und unten gelb mit schwarzen Punkten, nach unten weisslich mit schwarzen Bändern, wie bei Sambawa-Exemplaren.

Bei den verschiedenen Formen von Neochera zeigt sich eine bemerkenswerthe Variation nach den Lokalitäten, wie sie sonst von Heteroceren selten zu beobachten ist.

Genus **Asota** Hübner.

Cfr. Rothschild, Nov. Zool. 1896, p. 203 (Hypsa Hübner.)

124. **A. intacta** Walker II, 451 (1856).
Swinhoe, Eastern Het., p. 88, n. 190, Java, Timor, Flores.
Snellen, T. v. E., Bd. 31, p. 138, pl. 2, Fig. 3, 4.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 252, Flores.
Von Sumba (Waingape 10. I. 96) erhalten.

125. **A. egens** Walker, Cet. II, p. 453 (1854).
Hampson, Ind. Moths, p. 501, Formosa, India, Siam, Philippinen. Borneo, Java, Celebes.
Swinhoe, Eastern Het., p. 93, China, Silhet, Singapore, Celebes. Borneo, Philippinen.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 319, Letti.
Snellen, T. v. E., Bd. 22, p. 80, pl. 7, Fig. 4; Bd. 31, p. 132; Bd. 34, p. 252, Flores.
Von Sumba (Waingapu 11. XI. 95).

Genus **Aganais** Boisd.

(Rothschild, Nov. Zool. 1896, I, p. 61.)

126. **A. ficus** Fabr., Ent. Syst. III, 2, p. 27.
Hampson, Ind. Moths, p. 504, India, Ceylon.
Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 327, Flores.
Snellen, T. v. E., Bd. 31, p. 125.
Swinhoe, East. Het., p. 95, India.
Von Sumba und Sambawa.

Arctiidae.

Genus **Spilosoma** Steph.

(Alpenus Walker.)

127. **Sp. maculifascia** Walker, Cat. III, 676 (1855).
Alp. m. Butler, Cist. Ent. III, p. 34 (1875).
Swinhoe, East. Het., p. 180, Java.
Spil. m. Pagenstecher in Semon's Forschungsreise V, p. 212, T. 13, Fig. 7. Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 100 (Celebes).
Von Sumba (Waingapu 27. XI. 95) erhalten.

Genus **Pelochyta** Hübner.

(Amerila Walker.)

128. **P. astrea** Drury, Ill. Exot. Ent. II, pl. 28, Fig. 2.
Phal. melanthus Cramer III, pl. 286, Fig. B.
Hampson, Ind. Moths II, p. 38, Fig. 18, Formosa, India, Ceylon, Burmah. Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 102 (Celebes).
Rhodogatria astraea Swinhoe, Eastern Het., p. 169, India, Ceylon, Buru.
Pagenstecher, Het. Aru (Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1886, p. 28, n. 53).
Pagenstecher, Lep. Amboina, p. 34 (Jahrb. 1888).
Von Sumba (Waingapu 24. XII. 95).

Genus **Deiopeia** Steph.

(Utathesia Hübner.)

129. **D. pulchella** Linné, Syst. Nat. I, II, 884.
Phal. lotrix Cramer, P. E. II, pl. 109, Fig. 9.
Hampson, Ind. Moths II, p. 55, Europa, Afrika, India, Ceylon, Philippinen, Malay. Archipelag, Neu-Guinea, Australia, Pacificgruppe.
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 327, Flores.
Snellen, T. v. E., Bd. 34, p. 351, Flores.

Einige kleine Exemplare, ähnlich den javanischen, von Sumba und von Sambawa.

Noctuidae.

Genus **Rivula** Guenée.

130. **R. terrosa** Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. XV, p. 66, pl. V, Fig. 10.
Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1884, p. 98, Amboina.

Mehrere Exemplare dieser über Afrika, Sumatra, Celebes, Java, Amboina verbreiteten Art von Sambawa erhalten.

Genus **Cosmophila** Boisduval.

131. **C. fulvida** Guenée, Noct. II, p. 397.

Hampson, Ind. Moths II, p. 409, Fig 226, Japan, India, Ceylon, Burmah, China, Australia, Salomons, Fiji, Samoa.

Mehrere Exemplare von Sambawa.

Genus **Carea** Walker.

132. **C. subtilis** Walker, Cat. X, p. 479 (1856).

Hampson, Ind. Moths II, p. 422 (India, Ceylon, Andamans, Java.

Butler, Ill. typ. Het. VI, p. 27, T. 10, Fig. 7, ♀♂♀.

Ein einzelnes Exemplar von Sambawa liegt vor, der Butler'schen Abbildung des ♀ entsprechend, die Hinterflügel aber nicht blos an den Rändern, sondern durchgängig röthlich gefärbt.

Genus **Hypocala** Guenée.

133. **H. spec.**

Ein einzelnes von Sambawa vorliegendes Exemplar steht der Hypocala subsatura und deflorata sehr nahe. 25 Millimeter; kleiner als deflorata Vorderflügel fast einfarbig braungrau mit zu schmalen verloschenen dunklen Querlinien vereinigten dunklen Punkten und dunkler Ringmakel. Hinterflügel gelb, in's orange spielend, mit schwarzem Flügelgrund und schwarzer Randbinde, die bei der Hälfte des Aussenrandes nach innen einbiegt und den Aussenrand und Hinterrand gelb lässt wie bei defloreta, sich dann aber in den ganz schwarzen, nicht durch gelbe Zwischenfärbung, wie bei deflorata, abgetheilten Flügelgrund verliert. Brust und vorderer Theil des Hinterleibes braungrau, der hintere aber gelb mit schwarzen Ringen und gelbem Afterbüschel, unten röthlichgelb, Unterseite der Vorderflügel röthlichgelb mit schwarzer Rand- und Querbinde, die längs des Innenrandes sich vereinigen. Hinterflügel röthlichgelb mit schwarzer Aussenrandsbinde.

Ob die Art noch unbeschrieben ist, konnte ich bisher nicht erfahren. Ich würde sie villata nennen.

Genus **Anisoneura** Guenée.

134. **A. obscurata,** n. spec. Taf. III, Fig. 4.

Von Sumba liegt mir ein Exemplar einer auch von Java in meiner Sammlung vertretenen Art vor, von welcher, da sie auch Herrn Snellen

unbekannt war, ich annehmen zu dürfen glaube, dass sie noch unbeschrieben ist.

♂ 60 mm Ausmaass. Palpen aufwärts gekrümmt, bräunlich, zweites Glied beschuppt, drittes Glied länger, spitz, am Ende heller braun, wie an der Basis. Antennen zu $^1/_3$ der Vorderflügel reichend, fadenförmig, kurz bewimpert. Schulterdecken und Hinterleib bräunlich, unten wie die Brust heller, Beine hellbraun, Tarsen gefleckt.

Oberseite sämmtlicher Flügel dunkelbraun, violett schimmernd, mit helleren und dunkleren Zickzacklinien und Querbändern. Auf den Vorderflügeln eine hellere gezackte Querlinie zu $^1/_3$, eine gleiche stärker entwickelte zu $^2/_3$, zwischen beiden eine helle punktförmige Makelandeutung. Nach aussen von der zweiten hellen Zickzacklinie in der Flügelmitte ein rundlicher, röthlichbrauner Fleck, der sich nach dem Vorderwinkel verbreitert. Nahe dem Aussenrande zwei schwärzliche, gezackte Querlinien, heller eingefasst. Fransen des gewellten Aussenrandes bräunlich, Hinterflügel mit mehreren helleren und dunkleren Querlinien, längs des Aussenrandes gedoppelt auftretend. Unterseite sämmtlicher Flügel hellgraubraun mit dunkleren leicht gezackten Querlinien, die nach aussen hell erscheinen. Auf den Vorderflügeln markirt sich eine innere helle Querlinie, eine mittlere gezackte dunkle und eine lichte nahe dem Aussenrande. Auf den Hinterflügeln laufen zwei innere dunkle, nach aussen leicht convexe Querlinien durch die innere Hälfte, im äusseren Drittel eine helle, beiderseits dunkel beschattete. Helle Fransenlinien vor den dunklen Fransen des gewellten Aussenrandes.

Genus **Spiredonia** Hübner.

135. **Sp. feducia** Stoll Cramer, P. E. V, pl. 36, Fig. 3.
Hampson, Ind. Moths I, p. 458 (India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java). Snellen, T. v. E. Bd. 22, p. 92 (Celebes).
Von Sumba (Waingapu 8. I. 96) und Sambawa mehrfach erhalten.

Genus **Nyctipao** Hübner

136. **N. macrops** Linné, Syst. Nat. ed. XII, III, p. 225; Cramer, Pap. Ex. T. 174, Fig. A, B; Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 252 (Flores).
Hampson, Ind. Moths II, p. 459 (Afrika, Madagascar, India, Ceylon, Burmah).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 328 (Flores, Letti).
Von Sumba und Sambawa.

137. **N. hieroglyphica** Drury, Ill. Exot. Ent. II, p. 3, pl. II, Fig. 1.
Hampson, Ind. Moths II, 459 (Madagascar, India, Ceylon, Burmah, Malacca, Philippinen, Java, Ternate).
Von Sumba erhalten.

138. **N. crepuscularis** Linné, Syst. Nat. I, 2, p. 811.
Hampson, Ind. Moths II, p. 461 (Japan, China, India, Ceylon, Burmah, Sumatra, Java, Borneo, Philippinen).
Von Sumba.

Genus **Hulodes** Guenée.

139. **H. caranea** Cramer, P. E. III, pl. 269, E, F.
Hampson, Ind. Moths II, p. 462 (Formosa, India, Ceylon, Burmah, Java). Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 98 (Celebes).
Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 255 (Flores).
Von Sambawa.

Genus **Polydesma** Boisd.

(Girpa Walker.)

140. **P. inangulata** Guenée, Nat. III, p. 210.
Hampson, I. M. II, p. 47, Fig. 262 (Natal, China, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Australia).
Von Sumba und Sambawa.

Genus **Lacera** Guenée.

141. **L. alope** Cramer, P. E. III, pl. 286, E, F.
Hampson, I. M. II, p. 491, Fig. 277 (S. Afrika, Madagascar, Japan, China, India, Ceylon, Burmah, Andamans).
Von Sumbawa.

Genus **Ophiusa** Guenée.

142. **O. illibata,** Fabr., Syst. Ent., p. 592.
Hemeroblemma peropaca Hübner, Zutr. III, p. 30, Fig. 541, 542.
Hampson, I. M. II, p. 495 (China, India, Ceylon, Burmah).
Snellen, T. v. E. Bd. 23 p. 99 (Celebes).
Von Sambawa.

143. **O. crameri** Moore, Lep. Ceyl. III, p. 177, pl. 171, Fig. 2.
Hampson, Ind. Moths II, p. 502 (India, Ceylon, Burmah, Andamans).
Von Sumba (Waingapu 4. XII. 95).

144. **O. onelia** Guenée, Noct. III, p. 256.
N. lageos Guenée, l. c. p. 256.
Hampson, I. M. II. p. 502 (China, India, Ceylon, Burmah, Java, Penang).
Von Sambawa.

145. **O. coronata** Fabr., Syst. Ent., p. 596.
Corycia magica Hübner, Intr. III, p. 32, Fig. 535, 536.
Hampson, I. M. II, p. 502 (India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java, Australia).
Von Sumbawa mehrfach.

146, **O. honesta** Hübner, S. Exot. Schm., pl. 203, Fig. 1, 2.
Hampson, I. M. II, p. 504 (Philippinen, India, Ceylon, Burmah, Andamans).
Forbes, Mal. Arch. II, p. 89 (Timorlaut).
Von Sambawa erhalten.

147. **O. fulvotaenia** Guenée, Noct. III, p. 272.
Moore, Ceyl. Lep. III, pl. 171, Fig. 1. Snellen, T. v. E. Bd. 23, p. 102 (Celebes).
Hampson, Ind. Moths II, p. 504 (Japan, China, Formosa, India, Ceylon, Burmah, Sumatra, Java).
Von Sumba (Patadala 16. XI. 95 und Waingapu 25. XI. 95) erhalten.

148. **O. (?) cyanea** Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 24, p. 129, T. 14, Fig. 2, 2a (Luzon, 1882).

Von dieser schönen, auf Tafel I, II, Figur 5 abgebildeten Noctua, welche bisher nur von den Philippinen bekannt war, erhielt ich mehrere Exemplare von Sumbawa, neuerdings eines in einer Sendung aus Java. Snellen setzt sie als fraglich zu Ophiusa; vielleicht steht sie besser bei den Glottuliden. Ihr Vorkommen soweit westlich ist bemerkenswerth.

Genus **Hypaetra** Guenée.

149. **G. bubo** Hübner, Intr. IV, p. 13, Fig. 633, 634.
Hampson, I. M. II, p. 508, Fig. 283 (Nilgiris, Ceylon, Andamans).
Von Sumba (Patadala 13. XI. 95 und 16. XI. 95) erhalten.

Genus **Serrodes** Guenée.

150. **S. inara** Cramer, P. E. III, pl. 239 E.
Hampson, I. M. II, p. 510, Fig. 285 (Afrika, India, Ceylon, Burmah, Java, Borneo, Australia).
Von Sambawa und Sumba.

Genus **Remigia** Guenée.

151. **R. archesia** Cramer, P. E. III, pl. 273, F. G.
Hampson, I. M. II, p. 526 (Ethiopian and oriental regions, N.-China).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 328 (Key).
Von Sumba.

Genus **Entomogramma** Guenée.

152. **E. spec.** Ein in der Nähe v. E. tortum Guenée III, p. 202, stehendes Männchen blieb bis jetzt unbestimmt.

Genus **Ischyja** Hübner.

153. **J. manlia** Cramer, T. E. I, pl. 92 A.
Hampson, Ind. Moths II, p. 538 (Philippinen, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java).
Von Sumba (Patadala 15. XI. 95 und 16. XI. 95).

154. **J. schlegelii** Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 28, p. 4, pl. 1, Fig. 2.
Hampson, Ill. Het. Br. M. XIII, p. 8, pl. 147, Fig. 19 (I. glaucoptera).
Hampson, I. M. II, p. 538 (Nilgiris, Burmah, Java).
Von Sumba (Patadala 12. XI. 95).

Genus **Ommatophora** Guenée.

155. **O. luminosa** Cramer, P. E. III, pl. 274 C, D.
Hampson, Ind. Moths II, p. 582, Fig. 313 (Sikkim, Assam, Java, Philippinen).
Von Sambawa.

Genus **Spirama** Guenée.

156. **Sp. retorta** Cramer II, pl. 116, Fig. T.
Hampson, I. M. II, p. 553, Fig. 314 (Japan, China, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java).
Var. triloba, Guenée III, p. 197.
Von Sambawa als retorta, von Sumba als triloba erhalten.

Genus **Ophideres** Boisd.

157. **O. salaminia** Fabr., Ent. Syst. III, 2, p. 17.
Hampson, I. M. II, p. 559 (Madagascar, Formosa, Oriental region to. Australia und Fiji); Moore, on Ophideridae, p. 71.
Von Sumbawa.

158. **O. fullonica** Linné, Syst. Nat. I, 2, p. 812; Hampson, I. M. II, p. 560 (Afrika, Oriental region to New-Guinea and Australia); Moore, on Ophid. p. 64; Röber, T. v. E., Bd. 34, p. 327 (Key).

Mehrfach von Sumbawa.

159. **O. materna** Linné, Syst. Nut. I, 2, p. 840.
Hampson, Ind. Moths II, 561 (India, Ceylon, Burmah, Andamans, Java).
Moore, on Oph., p. 74.

Von Sambawa und Sumba (12. XI. 95).

160. **O. crocale** Cramer II, p. 59, T. 134, Fig. B.
Moore, on Oph., p. 73; Hampson, Ind. Moths III, 563 (Coromandel, Silhet, Java).

Von Sumba und Sambawa.

Deltoidae.

Genus **Hydrillodes** Guenée.

161. **H. lentalis** Guenée, Delt. et. Pyr., p. 66, pl. 5, Fig. 3; Hampson, I. M. II, 53 (S. Africa, Japan, India, Ceylon, Burmah, Andamans, Borneo, Celebes, Australia).

Von Sumbawa.

Genus **Corcobara** Moore.

162. **C. angulipennis** Moore, Lep. Atk., p. 180, pl. 6, Fig. 16; Hampson, Ind. Moths III, p. 69 (Sikkim, Ceylon, Singapore).

Von Sumba (Patadala 15. XI. 95) in einem Exemplar erhalten, bei welchem der schwarze Fleck der Hinterflügel verloschen erscheint.

Genus **Pinacia** Hübner.

163. **P. molybdaenalis** Hübner, Samml. 435, 436.
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 329 (Letti, Timorlaut, Flores).

Von Sumba (Patadala 7. XI. 95) mehrfach erhalten.

Uranidae.

Micronidae.

Genus **Micronia** Guenée.

164. **M. sondaicata** Guenée, Phal. II, p. 26.
M. aculeata Guenée, p. 26; Hampson, I. M. III, p. 567 (China, Formosa, India, Burmah, Andamans, Java, Borneo).
Micr. gannata Guenée, p. 26. Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 84 (Celebes).
Mehrfach von Sumba (Waingapu 17. XII. 95).

Geometridae.

Genus **Zeheba** Moore.

165. **Z. lucidata** Walker, Cat. XXVI, p. 1651.
Z. aureata Moore, Lep. Ath., p. 263.
Hampson, I. M. III, p. 203 (Sikkim, Khasia, Nilgiris, Ceylon, Java, Borneo, Cap York).
Von Sumba (Patadala 16. XI. 95).

Genus **Macaria** Curtis.

166. **M. sufflata** Guenée, Phal. II, p. 88, pl. 17, Fig. 4; Hampson, I. M. III, p. 206 (China, India, Ceylon, Burmah); Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 231 (Flores).
Ein Exemplar von Sumba.

Genus **Hyposidra** Guenée.

167. **H. vampyraria** Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 90, T. 9, Fig. 3, 3a (Celebes).
Von Sambawa.

168. **H. janiaria** Guenée. Ur. et Phal. II, p. 150.
Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 88 (Celebes).
Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 332 (Flores).
Von Sumba.

Genus **Abraxas** Leach.

169. **A. subhyalinata** Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 333, Bd. 35, T. 5, Fig. 3 (Flores).

Mehrere Exemplare von Sumba (Patadala 12. XI. 95, 15. XI. 95 und 10. XI. 95) etwas variirend.

Die Anordnung der gelblichen und schwärzlichen Flecke am Aussenrande entspricht bei meinen Exemplaren nicht ganz der Abbildung, in-

dem die schwarze Verbindung des Aussenrandes mit dem Vorderrande fehlt; statt dessen steht am Vorderrand ein rundlicher schwarzer Fleck, so dass der weisse Grund bis zum Apex reicht. Ebenso fehlt der schwarze Mittelpunkt des Hinterflügels. Doch ist kein Zweifel an derselben Art.

Genus **Eumelea** Duman.

170. **E. rosalia** Cramer, P. E. IV, p. 152, pl. 368 F.
Hampson, I. M. III, p. 320 (China, Formosa, India, Ceylon, Burma, Malayan- und Austro-malayan subregion).
E. aureliata Snellen, Tijd. v. Entom., Bd. 34, p. 255 (Flores).
Einige Exemplare von Sambawa und Sumba (Patadala 14. XI. 95).

Genus **Agathia** Guenée.

171. **A. lycaenaria** Kollar, Hügel's Kaschmir IV, p. 486; Hampson, Ind. Moths III, p. 885 (China, India, Ceylon, Borneo, Penang, Java). Snellen, T. v. E. Bd. 24, p. 79 (Celebes).
Ein Stück von Sambawa.

Pyralidae.

Genus **Botys** Treitschke.

172. **B. illisalis** Walker, Cat. XVIII, p. 563.
Lederer, Pyralides in Wien. Ent. Mon. VII, p. 371, T. IX, Fig. 12 (Amboina).
Von Sambawa.

Genus **Cydalima** Lederer.

173. **C. conchylalis** Guenée, Delt. et Pyr., p. 303, pl. 8, Fig. 9; Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 1885, p. 106 (Amboina).
Snellen, Trans. Ent. Soc. 1890, p. 606 (Sikkim).
Von Sambawa.

174. **C. elwesialis** Snellen, Tr. Ent. Soc. 1890, p. 607, pl. XIX, Fig. 1, 1 a (Sikkim).
Ein Exemplar dieser schönen Pyralide von Sambawa liegt vor.

Genus **Glyphodes** Guenée.

175. **G. bivitralis** Walker, Cat. 68, p. 496.
Pagenstecher, Jahrb. etc. 1888, p. 108.
Snellen, Trans. Ent. Soc. 1890, p. 618 (Sikkim).
Von Sambawa.

Genus **Margaronia** Hübner.

176. **M. amphitritalis** Guenée, Delt. et Pyr., p. 307, n. 327 (1853).
Pagenstecher, in Semon Forschungsreise, p. 221, T. XIII, Fig. 9 (1895).
Snellen, Trans. Ent. Soc. 1890, p. 619 (Sikkim).
Snellen, Tijd. v. Ent., Bd. 38, p. 29 (Java).
Von Sambawa.

Genus **Oligostigma** Guenée.

177. **O. spec.** Von Sumba (Patadala 6. XI. 95) liegt ein bis jetzt unbestimmtes Exemplar vor.

Bei Schluss der Correctur kommt mir die Arbeit von Meyrick „on Pyralidina from the Malay Archipelago" in den Transactions of the Entom. Society of London 1894, p. 455 vor Augen. Diese Schrift behandelt die von Doherty auf Sambawa, Celebes, Pulo Laut (Borneo) und S. O. Borneo gesammelten, im Besitze von Elwes befindlichen Pyraliden. Meyrik bemerkt dabei, dass die Fauna von Sambawa die Folgen der Isolation zeige, insofern einige Arten deutlich von dem normalen Typus abweichen. Ich registrire die nachfolgenden auf Sambawa gefundenen Arten (mit Angabe weiterer Fundorte).

Margaronia laticostalis Gn. (Pulo Laut.)
M. pomonalis Gn.
M. costiflexalis Gn.
M. conclusalis Walk.
M. bicolor Swains.
Coptobasis lunalis Gn. (Celebes, S. O. Borneo).
Tylostega schematias Meyr. (Pulo Laut, S. O. Borneo, Celebes).
Conogethes cliolalis Walk.
Aripana maritalis, Walk.
A. abdicalis Walk. (Pulo Laut, S. O. Borneo).
C. haemactalis Snell. (Pulo Laut).
C. punctiferalis Gn. (Pulo Laut, Celebes).
C. sublituralis Walk.
Saroscelis nicoalis Walk. (S. O. Borneo).
Dichocrocis pandamalis Walk. (frenatalis Ld., Pulo Laut, S. O. Borneo).
Notarcha quaternalis Z.
N. multilinealis Gn. (Pulo Laut, Celebes).
Phlyctaenia itemalesalis Walk.
Pyrausta incisalis Walk.
P. ablactalis Walk. (S. O. Borneo, Celebes).
P. damastesalis Walk.
Dasycopa homogenes Meyr.
Ischnoscopa chalcozona Meyr.
Metasia didasalis Walk.

Metasioides achromatias Meyr.
M. lilliputalis Snell. (?)
M. tholerapa Meyr.
Ptilacola collaris Walk. (Pulo Laut).
Diathrausta profundalis Ld.
Diasemia grammalis Doubl. (S. O. Borneo).
Agathodes ostensalis Hb.
Stegothyris diagonalis Gn.
Pleonectusa macaralis Walk. (Pulo Laut).
Nistra caelatalis Walk. (S. O. Borneo, Celebes).
Hydriris ornatalis Dup. (Pulo Laut, S. O. Borneo).
H. retractalis Walk. (opalina Moore, Pulo Laut, S. O. Borneo).
Pinacia fulvidorsalis Hb.
Siriocauta testulalis Hb.
Nausinoe lindalis Walk.
Symmoracma spodinopa Meyr.
Mixophyla renatalis Walk (— usalis) (erminea Moore).
Pterygisus foedalis Gn. (Pulo Laut).
Hydrocampa oxygona Meyr.
Oligostigma orthoteles Meyr.
O. aureolalis Snell.
O. gibbosalis Gn (plicatalis Walk.); (hamalis Sn.) (Celebes).
O. basilissa Meyr.
Scirpophaga mnesidora Meyr.
Endotricha decessalis Walk.
E. orthotis Meyr.
Pyralis manihotalis Gn.
Balanotis euryptera Meyr.
Crasigenes microspila Meyr.
Addaea trimeronalis Walk.
Siculodes argentalis Walk (Pulo Laut).
Mycloïs pulchra Butl.
Ephestia desuetella Walk.
Prasinoxena hemisema Meyr.
Crambus malacellus Dup.

Eine Uebersicht der erhaltenen Heteroceren von Sumba und Sambawa, deren Zahl allerdings viel zu klein ist, ergiebt fast nur Arten, welche im ganzen malayischen Archipel und selbst darüber hinaus eine weite Verbreitung haben.

Doherty führt 130 Tagfalter von Sumba auf (und 22 von Sambawa). Ich habe von beiden Inseln 110 Arten notirt, die ich erhalten habe (wozu noch 4 unbestimmte kommen). Ungefähr 30 von

diesen sind bei Doherty nicht verzeichnet. Die Zahl der von beiden Inseln bekannten Tagfaltern wird also über 180 betragen, vorwiegend indischen Characters. Elwes (Trans. Ent. Soc. 1894, LXXX) macht ebenfalls darauf aufmerksam, dass die Forschungen Doherty's ein Ueberwiegen der indischen Typen gegenüber den australischen zeigen.

Tafel-Erklärung.

Taf. I, II

Figur 1. Papilio sallastius Staudinger (♂), Sambawa.
„ 2. Pieris julia Doherty (♂), Sambawa.
„ 3. Papilio eurypylides Staudinger (♂), Sambawa.
„ 4. Delias periboea W. (♂), Sambawa.
„ 5. Ophiusa (?) cyanea Snellen (♂), Sambawa.
„ 6. Charaxes jovis Staudinger (♂), Sambawa.
„ 7. Cethosia tambora Doherty (♂), Sambawa
„ 8. Delias oreia Doherty (♀), Sambawa.

Taf. III.

Figur 1. Papilio canopus Westw., var. sumbanus (Sumba).
„ 2. Euploea atossa Pag. ♀ (Sambawa).
„ 3. Delias fasciata Gr. Sm. ♂ (Sumba).
„ 4. Anisoneura obscurata Pag. (Sumba).
„ 5. Zemeros strigatus Pag. ♂ (Sumba).



Verlag v. J F Bergmann, Wiesbaden.



lith. P Preiss



Verlag v. J. F. Bergmann, Wiesbaden

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(XII.)

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 51.)

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1898.

BEITRÄGE

ZUR

LEPIDOPTEREN-FAUNA

DES

MALAYISCHEN ARCHIPELS.

(XII.)

VON

DR. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde,
Jahrgang 51.)

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1898.

I.

Ueber einige Schmetterlinge von der Insel Bawean bei Java.

Hofrath Dr. B. Hagen hat in den Nassauischen Jahrbüchern für Naturkunde 1896, S. 171 ff. einen interessanten Beitrag zur Rhopaloceren-fauna der Insel Bawean geliefert, in welchem er 42 Tagfalterarten verzeichnet. Durch die Güte meines Freundes, Hauptmann Holz auf Java, bin ich in den Stand gesetzt, die Mittheilungen von Herrn Dr. Hagen zu bestätigen und zu erweitern, indem mein verehrter Freund und langjähriger, eifriger Versorger mit Lepidopteren aus dem malayischen Archipel mir eine kleine Sendung von Schmetterlingen von jener Insel machte. Leider herrschten während des Aufenthaltes des Sammlers auf Bawean so ungünstige klimatische Bedingungen, dass die Ausbeute nur spärlich ausfiel.

Dr. Hagen erwähnte in seiner Arbeit, dass die geographische Lage von Bawean zwischen Java und Borneo derselben ein nicht geringes zoogeographisches Interesse zuweise. Ausser Java und Borneo kommen für die Besiedlung der keinen Insel noch Südcelebes und die kleinen Sunda-Inseln in Betracht. Auch war die Insel wohl im Stande, Lokalformen hervorzubringen.

Das nachstehende Verzeichniss der mir zugekommenen Arten — die von Dr. Hagen noch nicht erwähnten sind mit * bezeichnet — bestätigt das von Dr. Hagen in seiner Arbeit Gesagte zumeist.

---

*1. **Ornithoptera (Troides) helena** L. (pompeus Cramer). Ich erhielt 2 ♂♂ und 1 ♀, welche der javanischen Form zuzurechnen sind. Die ♂♂ haben völlig schwarze Vorderflügel, die Hinterflügel zeigen starke Entwicklung der submarginalen schwarzen Flecken, welche bei dem einen Exemplar sich in allen Zellen finden. Bei dem andern fehlt der zweite. Die je zu unterst und oberst gelegenen Flecken sind die grössten. Das ♀ zeigt starke gelbliche Färbung

längs der Adern der Vorderflügel, die Hinterflügel eine starke Entwicklung der submarginalen Keilflecke, wodurch das Exemplar viel dunkler erscheint, als javanische, wenigstens als solche von Ostjava.

2. **Papilio polytes theseus** Cramer. Die von Dr. Hagen gemachte Bemerkung, dass das weisse Mittelband der Hinterflügel des ♀ schmäler wäre, als bei Exemplaren von Java, Sumatra und Borneo, trifft auch bei dem mir zugekommenen ♀ zu.

3. **Papilio memnon** L. Ein ♀ zu der Form agenor L. gehörig liegt mir vor.

4. **P. peranthus** F., var. baweana Hagen. Ich erhielt 1 ♂ und 1 ♀. Das ♀ stimmt im Allgemeinen mit der Beschreibung überein, welche Hagen von seinen Exemplaren gibt. Es ist indess etwas grösser, als diese. Auf der Oberseite sind die stärker entwickelten grünen Halbmonde der Hinterflügel auffallend; die grüne Färbung der Vorder- und Hinterflügel geht viel mehr in das Bläuliche über wie bei javanischen Exemplaren und entfernt sich wesentlich von der grüngoldenen der Sambawa-Exemplare, welche Fruhstorfer neuerdings (Soc. Cat. 1898, No. 22) als Subspecies peranthus transiens bezeichnet. Der helle von Hagen erwähnte Fleck an der Costa der Hinterflügel ist vorhanden. Auffallend ist die hellere, mehr weisslich-röthliche Färbung der Aussenhälfte der Hinterflügel. Das schwarze Mittelband ist schmal.

Das ♂ zeigt ebenfalls auf der Oberseite eine mehr grünblaue Färbung. Der Verlauf der schwarzen Mittelbinde ist nach innen convex. Die Unterseite ist nicht erheblich von der bei javanischen Exemplaren verschieden, die Augenflecken etwas stärker gelblich und bläulich.

*5. **Papilio coon** Fabr. Die zahlreich erhaltenen Stücke sind nicht wesentlich von javanischen verschieden, ausser dass die weisse Mittelparthie der Hinterflügel etwas reducirt erscheint.

6. **P. eurypylus axion** Felder. Hagen nennt seine Exemplare telephus. Das mir vorliegende Exemplar unterscheidet sich von meinen ost-javanischen durch eine viele schmälere Mittelbinde.

7. **Tachyris nero** F. Ich erhielt ein ♂, welches von javanischen durch den Mangel einer schwärzlichen Umrandung der Vorder- und Hinterflügel sich unterscheidet. Es ist übrigens nicht kleiner, als

ostjavanische wie dies H a g e n von seinen Exemplaren angibt; die Färbung ist ziemlich dieselbe.

8. **Delias egialea** Cramer. Es liegen mir mehrere Exemplare vor, welche javanischen völlig entsprechen.

9. **Melanitis leda L.** Nur ein ♀ erhalten. Auf der Oberseite mit grossem schwarzem, weiss doppeltgekernten und nach innen gelb umzogen Apicalfleck der Vorderflügel und kleinem weissen Annalfleck der Hinterflügel. Auf der Unterseite nur sehr geringe Andeutung von Ocellen.

10. **Lethe europa** F. Ein gut erhaltenes ♀ ohne Besonderheiten.

11. **Elymnias lutescens** Btl. In zahlreichen ♂♂ und ♀♀ eingesandt· Die ♀♀ sind grösser und heller gefärbt.

12. **El. baweana** Hagen. Ebenfalls in zahlreichen ♂♂ und ♀♀ erhalten. Ist wohl kaum von El. lais zu trennen, sondern nur eine auf den Vorderflügeln verdunkelte Lokalvarietät, bei welcher durch den dadurch hervorgerufenen Gegensatz in der Färbung die Hinterflügel noch heller erscheinen. Die ♂♂ sind lebhafter gefärbt als die ♀♀. Ein Unterschied in der Grösse gegenüber lais, den Dr. H a g e n aus seinem einzigen ♀ herleitet, finde ich nicht begründet.

13. **Cethosia penthesilea** Cramer. Mehrere ♂♂ erhalten, welche an Grösse verschieden, an Zeichnung und Färbung javanischen Exemplaren entsprechen.

14. **Symphaedra annae** Hagen. Ich erhielt zahlreiche ♂♂ und ♀♀, welche der H a g e n'schen Beschreibung entsprechen. Wiewohl die ♀♀ sich von denen von Symphaedra dirtea erheblich unterscheiden, haben wir es doch hier nur mit einer Varietät zu thun von dieser auch sonst je nach den verschiedenen Lokalitäten, in denen sie vorkommt, variirenden Art. Herr S n e l l e n theilt mir brieflich mit, dass er ähnlich gefärbte Exemplare, wie annae, auch aus Java erhalten habe.

15. **Euthalia kastobo** Hagen. Auch diese auf ein einzelnes ♀ gegründete Art halte ich für eine interessante, auf der Oberseite verdunkelte, auf der Unterseite viel lebhafter gefärbte und gezeichnete Varietät von Euthelia garuda, welche bekanntlich, wie dies auch schon H a g e n angibt, sehr variirt. Es liegen mir 5 ♂♂ und 2 ♀♀ vor, welche ziemlich mit der Borneoform von garuda zusammen-

fallen. Damit sind sie allerdings von der Abbildung Distant's von Malakka-Exemplaren, namentlich auf der Unterseite, recht erheblich verschieden. Oberseits ist das ♀ dunkler, als Malakka-Exemplare, auf der Unterseite ist die äussere Parthie der Vorder- und Hinterflügel glänzend weissröthlich, metallisch schimmernd, die innere Flügelparthie gelblichgrau, die dunklen Bänder und Flecken scharf ausgeprägt. Auch bei den ♂♂ ist die Oberseite viel dunkler, die Zeichnung der Bänder und Flecken wie die Färbung derselben sehr scharf und deutlich, die äusseren Flügelparthien metallisch schimmernd, die inneren Flügelparthien dunkler, als beim ♀.

*16. **Euthalia lubentina** Cramer. Nur ♂♂ erhalten, welche ebenfalls erheblich dunkler gefärbt erscheinen, als indische Exemplare. Es ist wohl unnöthig, denselben in der neuerdings so beliebten Manier einen Namen zu geben.

*17. **Limenitis procris** Cramer. Ein sehr lebhaft gezeichnetes Exemplar erhalten, dessen schmales, centrales, weisses Band aus durch die Adern unterbrochenen weissen Flecken auf den Vorderflügeln, auf den Hinterflügeln aus fünf schmäleren Flecken gebildet wird. Am Apex zwei kleinere weisse Flecken. Auch hier halte ich es für unnöthig, diese armen Heiden zu taufen.

18. **Amblypodia adatha** Hew. Ein Exemplar, ohne Besonderheiten, erhalten.

*19. **Sithon jangala** Norsf. Ein ♀ in der Ausbeute.

*20. **Udaspes folus** Cr. Zwei gut erhaltene Exemplare.

*21. **Ophthalmis milete** Cr. ♂♂ und ♀♀ erhalten, die erstern mit gelblicher Schneide der Vorderflügel und gelblichen Flecken, die letztern mit mehr weisslichen.

*22. **Euchromia horsfieldi** Moore. Nur ein Exemplar, gleich solchen von Sumbawe.

*23. **Cricula trifenestrata** Helf. Viele, sehr variirende Exemplare, helle und dunkle erhalten.

*24. **Chalcosia metachloros** Wck. Ein ♂, gleich javanischen.

II.

Ueber Lepidopteren von den keinen Sunda-Inseln, Sumba, Sambawa, Alor.

In den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde von 1896 (Jahrgang 49) habe ich S. 95 ff. über eine Sammlung von Lepidopteren berichtet, welche mir von den Inseln Sumba und Sambawa zugekommen waren.

Ein mir neuerdings zugesandtes Material von solchen aus Sumba, Sambawa und Alor setzt mich in den Stand zu nachfolgenden Bemerkungen.

Rhopalocera.

Papilio memnon L. var. merapu Doherty. ♀ Sumba. Von dieser Lokalform des allbekannten memnon standen mir früher von Sambawa mehrere ♂♂ und ♀♀, von Sumba nur ein ♂ zu Gebote, deren Eigenthümlichkeiten ich l. c. S. 105 ausführlicher erörtert habe (Vergl. auch Rothschild in Novit. Zool. 1895, S. 325.) Ein nunmehr erhaltenes ♀ von Sumba, dessen Besonderheiten bisher unbekannt waren, will ich hier beschreiben.

Rothschild hat bekanntlich die Sambawaform (♂) von memnon, welche auch auf Lombok vorkommt (S. Fruhstorfer, Berl. Ent. Zeitschrift 1897, S. 13) als memnon clathratus in Nov. Zool. III, S. 322 von der Doherty'schen Sumbaform merapu unterschieden, und zwar nicht allein wegen der geringeren Grösse, sondern weil die Randparthie der Hinterflügel auf der Unterseite weniger gelblich, meist grau und mehr nach dem Diskus verbreitert ist und weil die grauen Strahlen der Oberseite der Hinterflügel nahe dem Rande breiter werden.

Das ♀ von merapu Doh. war ihm unbekannt, das ♀ von clathratus beschreibt er Nov. Zool. 1895, S. 316.

Das mir vorliegende Weibchen von memnon var. merapu von Sumba ist etwas grösser, als die mir vorliegenden ♀♀ von v. clathratus von Sambawa. Die allgemeine Färbung ist eine bedeutend hellere, indem nicht allein die schwarzen Streifen zwischen den Adern viel weniger stark ausgeprägt sind, sondern indem auch auf den Hinterflügeln

das bei v. clathratus weit in die Mittelzelle vorspringende Schwarz des Grundes auf die innerste Parthie desselben bei var. merapu beschränkt bleibt. Auf den Vorderflügeln ist der rothe Basalfleck bei merapu verwaschen und nicht wie bei clathratus Rothschild scharf begrenzt. Auf den Hinterflügeln ist, wie bemerkt, nur der Grund schwarz gefärbt, die Adern dicht schwarz beschuppt, der Diskus weisslichgelb. Der grössere Theil der Mittelzelle, wie die nach der Costa zu gelegenen Zellen, welche bei var. clathratus schwarz sind, sind weisslich, die äussersten Parthien des Diskus gelblich angelaufen. Die bei clathratus schuppenförmigen, schwarzen, submarginalen Keilflecke sind bei v. merapu ungemein verlängert keilförmig, nach innen zugespitzt.

Auf der Unterseite ist der Gegensatz in der Färbung ebenso ausgesprochen, wie auf der Oberseite. Der rothe Basalfleck der Vorderflügel verwaschen, die weisslich gelbe Diskalfärbung ausgedehnter, die gelbliche Umsäumung der schwarzen Keilflecke stärker entwickelt. Der Hinterleib ist oben schwarz, in den Seiten gelblich.

Pap. demoleus L. v. sthenelinus Rothsh. Auf die Verschiedenheit der auf Sumba vorkommenden Form dieses Falters von den auf benachbarten Gebieten der indoaustralischen Region hat neuerdings Fruhstorfer besonders aufmerksam gemacht und die Sumbaform als pictus bezeichnet. (Fruhstorfer in Berl. Ent. Zeitschr. Bd. 42 (1897).

Pap. peranthus Fabr. Von dieser Art empfing ich wiederum zahlreiche ♂♂ und ♀♀ von Sambawa, welche sämmtlich die von mir angegebenen Charaktere tragen (l. c. S. 109), wegen denen Herr Fruhstorfer diese Form als transiens von der Röber'schen von Bonerate stammenden fulgens trennen zu können glaubt. Die leichten Abweichungen der Sumbawaform von der javanischen scheinen allerdings constant (ich bemerke, dass das von mir in meiner Arbeit erwähnte, zu javanischen hinneigende Exemplar wirklich von Java stammte, wie sich nachträglich herausgestellt hat.)

Alor-Exemplare rechnet Fruhstorfer (l. c. S. 309) nach 5 ♂♂, die sich durch leuchtend grüngoldenes Colorit und namentlich durch leuchtend goldige Subapicalbinde und durch kräftigere breite Anlage der schwarzen Medianbinden auszeichnen sollen, zu einer als aberratio phoebus bezeichneten Form, von welcher ♂♂ aus Flores Uebergänge zu transiens von Sambawa und Lombok bilden sollen. Mir liegen von

Alor sowohl ♂♂ als ♀♀ vor, deren Unterschiede von Sumbawastücken als recht geringfügig erscheinen. Man könnte wohl sagen, dass die ♂♂ von Sumbawa mehr goldgrün, die ♂♂ von Alor mehr grüngold, auch im Allgemeinen etwas grösser sind und dass die Filzflecken der Vorderflügel bei Alorstücken etwas weniger ausgebreitet erscheinen. Die ♀♀ von Alor sind ebenfalls etwas grösser, als die von Sambawa. Auf der Unterseite bemerke ich keine auffallenden Verschiedenheiten.

Pap. neumoegeni Hodrath. Die mir neuerdings zugekommenen Stücke bekunden die Constanz der Art bei ♂♂ und ♀♀.

P. helenus biseriatus Rothschild Nov. Zool. II, 287 habe ich in einem ♂ Exemplar von Sambawa erhalten.

Pap. sallastius Staudinger. Zahlreiche Exemplare von Sumba, leider nur ♂♂, bleiben sich sehr gleich. Ein Exemplar von Alor ist kaum verschieden von denen von Sumba, höchstens dass die Mittelbinde etwas schmäler erscheint, wie auch die sonstigen Flecken etwas kleiner und weniger scharf abgesetzt erscheinen.

P. eurypylides von Sambawa, der auch auf Lombok (Fruhstorfer, Berl. Ent. Zeitschr., S. 13) fliegt, habe ich ebenfalls bisher nur in ♂♂ Exemplaren erhalten.

Pap. sarpedon L. Von dieser Art unterscheidet Rothschild die mit breiterer Mittelbinde versehene Form von Sambawa als P. sarpedon adonarensis (Nov. Zool. III, S. 325) von der mit schmälerer Mittelbinde versehenen Form sarpedon jugans (l. c. S. 324) die auch auf Lombok vorkommt. (Fruhstorfer, Berl. Ent. Zeitschr. 1897, S. 13).

Pap. oreon Doh. Stücke von Alor unterscheiden sich nicht von Sumba-Exemplaren.

Delias periboea Godart. Meine Exemplare von Alor haben auf der Unterseite der Hinterflügel die rothen Saumflecke durchgehends kräftig entwickelt, während die Samba-Exemplare (var. pagenstecheri nach Fruhstorfer) sowohl bei ♂♂ als bei ♀♀ die dritten, vierten und fünften rothen Flecke ganz verwaschen sind. Auf der Oberseite sind die gelblich-weissen Strahlflecke beim ♀ bei den Alor-Exemplaren kräftiger. Lombok-Exemplare (periboee livia Fruhstorfer Societas, entomol. 1896 p. 14) entsprechen den Sumbawa-Exemplaren.

Delius sumbawana Rothschild, Nov. Zool. I., p. 662. ♂ (1894). II. Taf. VIII, Fig. 5, (1895), welche mir in der ersten Sendung nicht zugekommen war, habe ich nunmehr in männlichen und weiblichen Exemplaren von Sambawa erhalten. Die letzteren unterscheiden sich auf der Unterseite nur wenig von den ♂♂, auf der Oberseite sind sie schwarzbraun, die Adern weiss bestäubt, die meisten Randflecke kräftig entwickelt, die submarginalen rothen von der Unterseite her durchschimmernd.

Delias fasciata Rothschild, Nov. Zool. I, p. 362, habe ich nunmehr auch in weiblichen Exemplaren von Sumba erhalten. Sie entsprechen der Abbildung von Grose Smith (Rhop. Exot. Del. IV, Fig. 1).

Catopsilia crocale Cr. in der Form flava Btlr. von Alor erhalten.

Catops. catilla Cr. Ich erhielt ♂♂ und ♀♀ mit rothen Fühlern von Alor; die ♀♀ in der von Butler (Rhop. Exot) abgebildeten Form mit röthlichen, braunroth umzogenen Flecken der Unterseite.

Euploea deheeri Doh. Von dieser, nach einem männlichen Exemplare von Doherty (Buttfl. Sumba und Sumbawa, p. 163) aufgestellten Art erhielt ich in der zweiten Sendung mehrere, auch weibliche Exemplare (gefangen Dezbr. 1896). Die Weibchen, welche mittlerweile auch von Fruhstorfer (Berl. Ent. Zeitschrift 1897, p. 123) nach Exemplaren von Lombok beschrieben wurden, sind im Allgemeinen etwas kleiner und namentlich gegen den Aussenrand hin heller. Sehr verschieden sind die ♂♂ in der Entwicklung der weisslichen Flecke auf der Oberseite, wie der Unterseite beider Flügelpaare, so dass man ohne Berücksichtigung der in der inneren und äusseren Hälfte sehr charakteristisch verschieden gefärbten Unterseite, wie der dort nicht fehlenden diskalen Flecke verschiedene Arten vermuthen könnte. Die Beschreibung Doherty's passt deshalb auch nicht auf alle Exemplare, insofern sowohl die diskalen, als submarginalen und marginalen Flecke der Oberseite, besonders aber auf der Unterseite an Zahl ausserordentlich wechseln, wobei indes die Unterseite mit der Oberseite einigermaassen correspondirt. Während ein Exemplar nur zwei kleine submarginale Flecke der Oberseite der Vorderflügel in Zelle 2 und 3 zeigt, hat ein anderes ausser diesen noch 5 weitere und 2 an der costa, wie auch 2 diskale. Auf den Hinterflügeln zeigen sich zumeist

drei submarginale Flecke auf der Oberseite; auf der Unterseite trägt der Vorderflügel meistens einen Fleck in der Zelle, um welchen im Halbkreise 5 diskale. Submarginale sind in der Zahl von 2 bis 6 und an Grösse verschieden entwickelt. Marginale sind meist schwach bis zu 5 zu erkennen. Auf der Unterseite der Hinterflügel stehen 4 Flecke in der Zelle, umgeben von 7 diskalen, 3 bis 4 submarginalen und bis 11 marginalen.

Euploea dongo Doh. habe ich nunmehr ebenfalls erhalten. Sie ist = gelderi Snellen und kommt auch in Flores und auf Lombok vor.

Euploea atossa Pag. Von dieser Art, welche ich nach einem ♂ aufstellte und abbildete, habe ich weitere ♂♂ und auch ♀♀ erhalten. Sie zeigen, dass auch diese Art variirt. Mehrere der ♂♂ sind dem abgebildeten Exemplar (l. c., p. 132, Taf. III, Fig. 2, ♂ (nicht ♀) sehr ähnlich, doch sind bei beiden die marginalen und submarginalen weissen Flecke der Oberseite der Hinterflügel sehr viel stärker ausgeprägt, so dass das eine Exemplar 7 submarginale grössere und 12 marginale Flecke zeigt, die nach dem Vorderrande hin mehr und mehr verblassen. Auch zeigt ein Exemplar in der oberen Hälfte des Vorderrandes zwei undeutliche weissliche Flecke. Ein drittes Exemplar hat längs des Apex des Vorderrandes einen verwischten bläulich-weissen Fleck und drei marginale und submarginale des Hinterflügels. Auf der Unterseite sind diese drei Exemplare dem abgebildeten sehr nahe kommend, doch haben sie hier dieselben weisslichen submarginalen Flecke der Vorderflügel, welche dem abgebildeten Exemplare fehlen. Bei einem Exemplare stehen auch noch einige marginale Flecke der Vorderflügel neben den stark entwickelten submarginalen und sind auch hier eine Reihe von 7 kleineren bläulich-weissen diskalen Flecken vorhanden, während die submarginalen und marginalen weisslich sind.

Das dunkelbraunschwarze, an den Rändern etwas hellere ♀ zeigt auf der Oberseite der Vorderflügel am Vorderrande weissliche Flecke, am Hinterrand ebenfalls einen. Die Hinterflügel haben die submarginalen und marginalen Flecke viel stärker entwickelt, als beim ♂, die äusseren sind etwas strahlenförmig. Am Ende der Zelle ein weisslicher, rundlicher Fleck. Die Unterseite der Vorderflügel ist heller braun, namentlich am Aussenrand, der Innenrand ist bläulich-weiss mit bläulich-weissem Längsstrahl. Am

Vorderrande in der Mitte ein weisslicher, rundlicher Fleck, am oberen Theil des Aussenrandes zwei submarginale und ein marginaler Fleck, ebenso am unteren Theil desselben ein kleiner weissbläulicher Fleck, nach aussen ein ebensolcher in Zelle 3 und ein grosser, viereckiger, bläulich-weisser in Zelle 2. Hinterflügel braun, aussen heller mit 7 diskalen, bläulich-weissen Flecken, einem in der Mittelzelle und mit einer Reihe von submarginalen, länglichen und marginalen, mehr rundlichen, weissen Flecken. Fransen schwarz und weiss, Brust, Kopf und Hinterleib mit weissen Flecken.

Fruhstorfer (Berl. Ent. Zeitschrift 1897, p. 123) stellt die von mir als Crastia bezeichnete Art zu Isamia und beschreibt die Lombokform des ♂, welche die auch oberseits sehr deutliche aus breiten, grossen Längsflecken bestehende Submarginalbinde zeigt, wie dies auch einige meiner Stücke thun. Die Lombokweibchen differiren nach ihm, abgesehen von dem Fehlen der secundären, sexuellen Charaktere, nur durch das Auftreten eines sehr langen, weiss-violetten, breiten Streifens auf der Vorderflügel-Unterseite, welcher sich unter die Submediana lagert und $^2/_3$ der Flügelbreite einnimmt.

Cynthia arsinoë Cramer.

Von dieser Art, welche bekanntlich bemerkenswerth variirt, und welche ich von Samba und Sambawa, Fruhstorfer als Cynthia erota aurosundana (Berl. Ent. Zeitschrift 1895, p. 341 und 1897, p. 4) von Lombok erwähnte, habe ich von Alor ♂♂ und ♀♀ in ebenfalls etwas veränderter Tracht erhalten, welche einem tauflustigen Entomologen Gelegenheit zur Anbringung eines neuen Namens, alorensis, geben würde. Ich glaube, dass es genügt, wenn man diese Alorform als solche beschreibt.

Das ♂ ist lebhaft rothbraun, die schwarzen Wellenlinien deutlich; auf den Hinterflügeln stehen zwei kleine, schwarz gekernte Augenflecke, die Mitte der Costa ist etwas heller gefärbt. Die Unterseite ist heller in Färbung und erscheint bunter durch die fast gerade mittlere und die gewellten äusseren Querlinien, wie durch die weisslichen Flecke am Apex des Vorderflügels, den schwärzlichen am Hinterwinkel und die längs des geraden röthlichen Querstreifens auf den Hinterflügeln nach aussen auftretende weissliche Färbung. Die innere Hälfte der Flügel ist mehr hell-

roth, die äussere violett; in der letzteren stehen auf den Hinterflügeln zwei schwarz und blau gekernte Augenflecke. Der ♀ ist auf der Oberseite beider Flügelpaare grünlich-braun mit weisslichen, schwarz eingefassten Querbinden, welche auf den Vorderflügeln aus dreifacher Reihe verschieden grosser und nach aussen verblassender Zackenflecken besteht, auf den Hinterflügeln einfach ist und den Hinterwinkel nicht erreicht. Am Rande eine doppelte schwarz gewellte Marginallinie. Auf den Hinterflügeln zwei röthlich-braune, schwarz und blau gekernte Augenflecke. Die Unterseite ist blassbraun, schwach violett überhaucht, die Zeichnungen der Oberseite viel schwächer markirt. Im Apex des Vorderflügels ein rundlicher, weisslicher Fleck, am Hinterwinkel eine lineare, etwas verwaschene schwärzliche Färbung.

Junonia timorensis Wall.

Von Alor erhielt ich eine kleine Anzahl sehr schöner, grosser und namentlich auf der Unterseite lebhaft variirender Stücke. Die Oberseite der Vorder- und Hinterflügel ist röthlichbraun, mit Schwarz übergossen, der eine Augenfleck auf den Vorderflügeln, die weissen Agitalflecke daselbst und die 4 bis 5 Augenflecke der Hinterflügel deutlich entwickelt, die Aussenränder heller rothbraun. Die Unterseite ist sehr bunt gezeichnet und ändert ab, je nachdem die weisslichen, aschgrauen, röthlich-braunen oder schwärzlichen Tinten überwiegen. Die schwarz gekernten Augenflecke sind auf den Vorderflügeln in der Zahl von 3, auf den Hinterflügeln von 3 bis 5 deutlich, von denen aber die 2 mittleren stets schwach entwickelt sind. Auf den Hinterflügeln ist die braune, nach innen heller eingefasste Längsbinde, die vom Innenrand zum zugespitzten Afterwinkel führt, stets deutlich entwickelt.

Precis ida Cr. Sie kommt auch auf Alor vor, von wo ich ein olivengrünes Stück mit lebhaft weiss gescheckten Fransen und kleinen rothen Augenflecken der Oberseite erhielt. Die Unterseite ist purpurbraun, mit ganz geringer Andeutung der Augenflecke der Hinterflügel. Der Apex der Vorderflügel ist weisslich, die Fransen der Vorderflügel lebhaft weiss gescheckt.

Limenitis hollandii Doh. In meiner Sumba-Arbeit habe ich diese Art p. 143, Note, als nicht erhalten und statt ihrer Athyma seleno-

phora, mit der ich sie verwechselt hatte, aufgeführt. Ich sehe mich genöthigt, die Athyma-Art einzuziehen und statt ihrer Lim. hollandii als zahlreich empfangen hier zu bemerken.

Hypolimnas sambawana Pag. Diese neue und schöne Art habe ich als von Sambawa in einigen Stücken erhalten, in den Entomologischen Nachrichten 1898, No. 6, p. 81, beschrieben.

Rhinopalpa sabina Cramer. Von Alor erhielt ich diese Art in sehr lebhaft auf der Unterseite variirenden Stücken.

Symphaedra aegle Doh. Von dieser Art oder wohl besser dirtea Varietät habe ich neben einigen Männern nun auch das Weib erhalten. Die Oberseite der Vorderflügel desselben ist schwarz mit gelblichweissen Flecken bis zur Mittelzelle, von da an bis zum Aussenrande mit grünlich-weissen; nur die obersten submarginalen sind wieder gelblich. Die Hinterflügel sind schwärzlich, alle Flecke orangegelb, nach dem Afterwinkel hin etwas grünlichblau umsäumt. Die Unterseite der Vorderflügel ist schwärzlich, an der Costa und am Aussenrande gelblichbraun. Die Flecke sind etwas kräftiger entwickelt, als auf der Oberseite, bläulich, grünlichweiss, am Grunde der Mittelzelle einige kleine bläuliche. Die Hinterflügel sind am Grunde verwaschen schwärzlich und fahlgelb. Die (7) submarginalen Flecke sind schwärzlich, gewinkelt, die gelblichen um sie herum und im Diskus, wie die kleinen im Grunde erdfarben. Palpen, Brust, Beine und der Hinterleib unten gelblich, oben schwärzlich.

Ich halte S. aegle, ebenso wie S. annae von Borneo nur für eine der zahlreichen Varietäten, in denen S. dirtea erscheint.

Doleschallia bisaltide Cramer. Von Alor erhielt ich ein Stück, das ebenfalls etwas von den gewöhnlichen Formen der variirenden Art abweicht. Auf der Oberseite sind die vier apikalen weisslichen Flecke, das aus drei durch die Adern getheilte hellergelbe Querband im schwarzen, den ganzen Apicaltheil von über der Mitte des Costalrandes bis zum Hinterwinkel, dort sich zuspitzend, einnehmenden Grund deutlich entwickelt. Der innere Theil des Vorderflügels ist röthlichbraun, nach dem oberen hin etwas heller. Die braunrothen, am Aussenrande schwarz umsäumten Hinterflügel zeigen zwei ganz kleine schwarze Augenflecke. Die Unterseite aller Flügel ist eintönig zimmetbraun. Es

zeichnen sich ausser dem dunklen Längsstreifen nur schwache weissliche Apikalflecke, die Zeichnungen am Grunde der Unterflügel und die beiden Augenflecke deutlicher ab. Die um den Hinterwinkel der Vorderflügel, wie um die äussere und namentlich um den Schwanzanhang liegende Parthie der Hinterflügel ist dunkler, purpurn übergossen. Palpen und Kehle lebhaft weisslich.

Charaxes jovis Staudinger. Von Alor erhielt ich ein Exemplar, welches den Sumba-Stücken sehr nahe kommt. Indess ist mehr als die Hälfte des Vorderflügels von dem breiten bis über $^1/_3$ des Hinterrandes reichenden schwarzen Apikaltheil eingenommen. Die weissen Flecke erscheinen etwas kleiner. Eine bläuliche Begrenzung des schwarzen Randes nach innen ist äusserst schwach auf den Vorderflügeln, auf den Hinterflügeln sehr lebhaft entwickelt.

Libythea narina Godart. Ein Exemplar aus Alor.

Zemeros strigatus Pag. von Sumba wird von Fruhstorfer (Stett. Ent. Zeitschr. Bd. 42, pag. 303) für Lokalform von phlegyas erklärt, gleichwie Z. retiarius Grose Smith, welche auf Sambawa und Lombok vorkommt.

Von **Lycaeniden** habe ich eine Reihe von Arten nunmehr erhalten, welche Doherty gefangen hatte, die mir in der ersten Sendung nicht zugekommen waren. Ich nenne: **Hypolycaena sipylus** von Sambawa, **Cyaniris akasa** Horsf. **Lampides aelianns** F. (Sambawa). **Zizera pygmaea** Snellen, **Jamides bochus** Cr. **Catachrysops ancyra** Feld. **C. cagaya** Feld, **ardates** Moore, **Polyomatus baeticus** L., **Sithon isabella** (Sambawa), **Miletus boisduvali** (Sambawa).

Von **Nacaduba laura** Doh. kannte dieser Autor nur das ♀, das er in seiner Arbeit auf Taf. II Fig. 11 abbildet, (auf der Tafelerklärung steht Fig. 9 fälschlich, während Fig. 9 Lampides masu darstellt). Ich habe die Männchen zahlreich erhalten. Diese sind auf der Oberseite dunkel violettblau mit schwarzem, an der Spitze weisslichem Schwänzchen, ganz schmaler schwarzer Fransenlinie und weisslichen Fransen. Die Zeichnung der Unterseite schimmert etwas durch. Sie ist der auffallenden Zeichnung des ♀ ähnlich, enthält aber weniger Weiss im Grunde und mehr Schwarz auch in den Streifen und Linien.

Fruhstorfer (Berl. Ent. Zeitschrift 1897, p. 7) führt die Art als auf Lombok häufig auf. —

Von neuerdings von den genannten Inseln erhaltenen **Heteroceren** erwähne ich hier die nachfolgenden;

Acosmeryx acteus (Sambawa),
Gynautocera vacillans (Sambawa),
Barsine roseoirrorata Butler, **v. scripta** Hampson (Sambawa),
Redoa submarginata (Sambawa).
Ophthalmis milete Cramer.

Ueber diese schöne indomalayische Art, welche ich von Java, Borneo, Celebes, Sumba, Sambawa, Bawean, Lombok in zahlreichen Exemplaren vor mir habe, möchte ich mir einige Bemerkungen erlauben. Sie zeigt je nach ihrem Wohnort ein etwas wechselndes Gewand, welches dazu Veranlassung für die Autoren gegeben hat, sie unter verschiedenem Namen aufzuführen:

1785. Phal. noctua milete Cramer P. E. I, pl. 18 f. d. (N.-Amerika! fälschlich).
1854. Eusemia melite Cr. (sic) Walker Lit I p. 53.
1859. Eusemia milete Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II., p. 290 pl. 13 f. 4 (Carva).
1874. Eusemia milete Boisduval, Revue Zool. pag. 94.
1874. Agarista Rosenbergi Felder, Lep. Nov. II, 2, pl. 107 f. 1 -' (Celebes).
1877. Eusemia milete Butler, Ill. typ. Het. Br. M. I, p. 9 pl. 5 f. 6 (Java).
1892. Phalenoides milete Cr. Swinhoe Eastern Het. p. 158 (Java).
1892. Phalenoides milete Kirby, Cat. Het. p. 22 (Java).
1894 Eusemia milete Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. Nat. p. 31 (Java).
1895. Eus. milete Cr. Snellen, Sumatra Het. Iris VIII p. 142 (= rosenbergi F.).
1895. Ophthalmis milete Cr. Jordan in Nov. Zool. III, p. 49.
1896. Phalenoides milete Cr. Pagenstecher Jahrb. N. V. f. N. p. 156 (Sumba).
1997. Phalenoides milete, Pagenstecher, Kukenthal's Reise in Abhandl. Senckenb. Naturf.-Ges. p. 431 (Borneo).

Das von Cramer zuerst abgebildete Exemplar ist ein solches mit kleinen weisslichen Flecken ohne metallischblaue Einlagerungen um dieselben. Die Felder'sche Abbildung von Ag. rosenbergi zeigt ein

grosses ♀ mit grossen weisslichen Flecken und mit reichen metallischblauen silberglänzenden Einlagerungen. Butler dagegen bildet ein kleines (♂) Exemplar von Java ab mit bleichgelben Flecken und gelblicher Costa und einigen metallischblauen Schüppchen. Snellen gibt bereits an, dass die auf dem Festland fehlende Art in Färbung der Flecke von gelb, blassgelb bis weiss variiren und dass die Schneide des Vorderrandes der Vorderflügel beim ♂ gelb, beim ♀ schwarz sei. Die mir vorliegenden (25) Exemplare verhalten sich wie folgt:

1. Exemplare von Java. Ein ♀ von Südjava ist gross mit kräftig entwickelten weisslichen Flecken und mässigen blauen Einlagerungen, ebenso ein solches von Mitteljava. 3 ♂♂ von Westjava sind blau, mit schwach gelblichen Flecken, gelblicher Costa, gelblichen Beinen und sparsamen metallischblauen Einlagerungen. Die Fühler sind gegen die Spitze weisslich.
2. Exemplare von Bawean (Insel bei Java). 3 ♂♂ sind blau mit gelblichen, fast orangen Flecken, gelblicher Costa und zahlreichen metallischblauen Einlagerungen, wie bei einem Borneo-Exemplar. Der Fühlerschaft ist schwärzlich. 3 ♀♀ sind grösser mit lichtgelben grossen Flecken und sparsamen blauen Einlagerungen. Costa, wie Beine schwärzlich. Fühlerschaft schwärzlich.
3. Ein Exemplar von Borneo (♂) hat mittlere Grösse, gelbliche Costa, sparsame blaue Einlagerungen zwischen den leicht gelblichen Flecken. Fühlerschaft an der Spitze weisslich.
4. Exemplare von Celebes. Ein grosses ♀ von Tombongo in Ostcelebes, von Ribbe gesammelt, hat weissliche sehr kleine Flecke und sehr sparsame silberblaue Einlagerungen im Diskus und am Grunde. Fühler oben durchaus weisslich, nicht nur gegen die Spitze, unten schwärzlich. Beine unten schwärzlich. Dieses Exemplar entspricht der Felder'schen Abbildung von rosenbergi. Ein zweites ♂ ebendaher ist kleiner, hat grössere etwas leicht gelbliche Flecke, gelbliche Costa und reichliche blauliche Einlagerungen. Fühler oben durchaus weiss. Beine gelb. 4 ♂♂ von Samanga (Süd-Celebes), von Fruhstorfer gesammelt, haben gelbliche Costa, grosse weissliche Flecke, sehr sparsame metallischblaue Einlagerungen. Fühlerschaft oben weisslich.

Exemplare von Sumba zeigen keine erheblichen Verschiedenheiten von javanischen. Dagegen weichen Exemplare von Sambawa wesentlich von allen anderen ab. 4 ♀♀ sind sehr gross und lebhaft gefärbt. Die Flecke durchgängig weisslich, daneben sehr reichliche und kräftig entwickelte metallischblaue Einlagerungen. Zwischen den Flecken in allen Theilen der Vorder- und Hinterflügel, auf der Oberseite wie Unterseite. Die Beine sind schwarz, die Fühler nur an der Spitze weisslich. 3 ♂♂ sind ebenfalls kräftig entwickelt und ebenso lebhaft gefärbt, wie die ♀♀, die Flecken weisslich, die Costa schwach gelblich, die Fühler nur gegen die Spitze weisslich. Sämmtliche Exemplare haben durch die kräftigen metallischschimmernden Flecke ein viel bunteres Aussehen, als die sonstigen Stücke.

Kirby zählt in seinem Catalog Agarista rosenbergi zu der Walker'schen Phal. mutatus, welche indess Jordan gleichzeitig mit milete zu Ophthalmis rechnet, also wohl als verschieden annimmt. Da Kirby die Felder'sche Abbildung heranzieht, die ein ♀ von milete darstellt, so müsste mutatus ♀ von milete sein. Boisduval trennt beide Formen. Da mir mutatus in Natur unbekannt ist, vermag ich nicht zu entscheiden.

Fruhstorfer führt in seinem Preisverzeichnisse eine Eusemia stictica Fruhst. von Lombok auf. Nach Ansicht eines solchen Stückes ist es nichts anderes, als milete = der von ihm ebenfalls selbstständig aufgeführten rosenbergi.

Nyctemera coleta Cr. habe ich ebenfalls von Sumba erhalten, desgleichen

Nyctemera latistriga Snellen, eine Art, die öfters unter anderen Namen versandt wird, so als lombokiana Fruhstorfer. Die Art variirt in der Grösse sehr wesentlich und sind namentlich Stücke aus dem Osten kleiner, als die typischen von Celebes und den Molukken.

Entomogramma torsa Guerin, habe ich in einem Exemplar von Sumba erhalten (Weingapu 4. XII. 95).

Pterogonia excisa Pagenst. n. sp. Eine in nur einem Exemplar erhaltene Noctuide von Sumba setze ich, wie Herr Snellen, in die von Borneo und Ceylon, wie von Indien bekannte Gattung Pterogonia. Ich setze sie zu der Section II (Craspedogonia) von Hampson, Ind. Moths, p. 363, obwohl sie auch von dieser Eigenthümlich-

keiten voraus hat. Bei dieser Section sind die Fransen der Vorderflügel gewellt und der Aussenrand geeckt, wozu bei unserer Art noch ein Ausschnitt des Innenrandes kommt.

♀ 45 mm. Vorderflügel bräunlich, am Grunde, längs der Costa und mehr am Apex schwärzlich verdüstert, welche Färbung vor dem Apex dreieckig in den Flügel hereinspringt und auch am Grunde in den Diskus reicht. Der äussere Flügeltheil röthlich übergossen mit schwärzlichen Atomen und verwischten welligen Querlinien. Der Hinterrand der Vorderflügel springt in der Mitte stark eckig vor. Ein kleiner weisslicher Punkt steht in der Flügelmitte als Andeutung der Ringmittel. am Flügelgrunde eine fast fleischfarbene strichförmige Anhäufung etwas erhöhter Schuppen, die bis nahe zum genannten Vorsprung des Hinterrandes geht. Die Hinterflügel sind schwarzbraun mit weisslicher Querbinde von nahe dem Vorderwinkel zum Afterwinkel, der Hinterrand ist weisslich, ebenso der Aussenrand an dem Afterwinkel und in der Mitte. Palpen, Kopf, Brust und Hinterleib sind bräunlich, letzterer trägt weissliche Ringe. Die Fühler sind bräunlich, fadenförmig, die Palpen bräunlich, dicht beschuppt, die Beine braun. Die Unterseite ist hellbraun; beide Flügel gegen den Aussenrand hin schwarz beschattet und mit einem schwarzen Querstreifen. Der Aussenrand wie oben.

Lobophora squamigera Guenée, Taf. 24 f. 13, die von Nordaustralien bekannt ist, erhielt ich in einem Exemplar von Sambawa.

Ferner die folgenden Arten:

Heterochroma oxygrapha Snellen (Sumba, Patadala 13 XII 1895).
Boccana viridalis Moore (Sambawa).
Pseudaglossa fulvipicta Butler (Sambawa).
Scirpophaga virginea Z. (Patadala Sumba 16./XI. 95).
Botys incoloralis (ruficostalis Led. Sambawa).
Botys miniosalis Gn. (Sumba 20./XII. 95).
Oligostigma quinqualis Sn. (Sumba 6./XI. 95).
Hornigia anella W. V. Sumba).

Verschiedene kleinere Noctuiden blieben bis jetzt unbestimmt.

III.

Ueber einige Heteroceren von Lombok.

Durch die Güte des Herrn Fruhstorfer (Berlin) empfing ich verschiedene Heteroceren, die er auf seinen Reisen im indischen Archipel gesammelt hatte. Unter diesen waren namentlich solche von Celebes und Lombok vertreten. Ueber einige von der letzteren Insel stammende möchte ich mir hier einige Bemerkungen erlauben.

Syntomoides microchilus Hampson, Ind. Moths. I, p. 212, dort von Tenasserim aufgeführt, wurde in Lombok, Sapit 2000', April 1896, gefangen.

Deiopeia pulchella L. in sehr grossen, stark mit rothen Flecken versehenen Exemplaren ebenfalls von Lombok, Sapit 2000', Mai, Juni 1896, vorliegend.

Argina cribraria Cr., ebenfalls ein grosses Exemplar von Lombok, Sapit 2000', Mai, Juni 1896, vorhanden.

Nyctemera trita Wkl. Es liegen verschiedene Exemplare, ebenfalls mit Lombok, Sapit 2000' hoch, Mai, Juni 1896 bezeichnet vor, welche zu dieser Art zu rechnen sind, wenn sie auch etwas reichliche schwarze Zeichnung haben.

Nyctemera assimiile Wlk. Diese Art liegt ebenfalls in mehreren Exemplaren von Lombok Sapit 2000' April 1896 vor. Das weisse Querband der Vorderflügel ist mehr oder weniger verblasst.

Nyctemera arcuata Wlk. (nec Voll.). Ebendaher, Sapit 2000' April 1896.

Nyctemera tenuifascia Snellen. Diese eigenthümliche Art, Sambalan 4000' April 1896 gefangen, wurde im 1. Heft des 41. Bandes (1898) der Tijd. voor Entomologie von Herrn Snellen beschrieben und abgebildet, Pl. V, f. 2 dem ich die neue Art vorgelegt hatte. Die Abbildung ist bis auf den etwas zu viel Schwarz statt Gelb zeigenden Körper gelungen. Die Art ist ausgezeichnet durch graubraune Vorderflügel mit einer eigenthümlichen schmalen

gezackten, von nahe $^2/_3$ der Costa zum Innenwinkel ziehenden, beide nicht erreichenden, weisslichen Binde, die sich nach dem Innenwinkel etwas verbreitert. Der Hinterrand ist schmal weiss Hinterflügel weiss, mit ziemlich breiter, nach innen gewellter Binde. Brust gelb, schwarz gefleckt, Hinterleib gelb, schwarz geringelt. Füsse schwarz. ♂ 47 mm.

Nyctemera pagenstecheri Fruhst. i. l. Unter diesem Namen sandte mir Herr Fruhstorfer einige auf Lombok, Sambalan 5000′ hoch gefangene Exemplare. Dieselben stehen der latistriga Snellen nahe, deren Grösse sie auch haben. Vorderflügel schwärzlichbraun, am Grunde mit (6) gelblich beschatteten Längsstreifen, welche die Flügelmitte nicht erreichen. Ein in der Mitte 4 mm breites, an den Adern nicht getheiltes, weisses Querband geht von der Costa zum Innenwinkel, diesen nicht erreichend, dort etwas zugespitzt. Die Ränder dieser Querbinde sind leicht gewellt. Hinterflügel meist mit schwarzem Aussenrande, der am Hinterwinkel mit einem spitzen Zacken vorspringt. Fühler schwarz, Halskragen gelb, Brust schwarz mit gelben Längsstreifen, Hinterleib schwarz, gelb geringelt, Afterkuppe gelb. Die Unterseite wie oben.

Deilemera maculata Wlk. Ein Exemplar Lombok, Sapit 2000′, April, Mai 1896.

Hypsa egens Wlk. Einige Exemplare, Lombok Sapit 2000′ Mai, Juni 1896.

Remigia archesia Cr. Lombok, Sapit 2000′, April 1896.

Micronia caseata Guen. Lombok, Sapit 2000′, April 1896. Einige Exemplare erhalten.

Micronia oppositata Sn. Lombok, Sapit 2000′, April 1896. Ebenso.

Eumelea rosalia Cr. Es liegen mir einige Exemplare dieser Art vor, bez.: Lombok, Sapit 2000′, April 1896. Es sind sowohl solche, bei denen das Roth, als solche, bei denen das Gelb völlig überwiegt.

Bursadella taminia Felder. Ein Exemplar Lombok, Sapit 2000′, April 1896. Ein gleiches von Süd-Celebes, Bua Kraeng 5000′, Febr. 1896.

Vitessa plumosa Hampson. Unter dieser Bezeichnung sandte mir H. Fruhstorfer ein Exemplar, Lombok, Sapit 2000', April 1896, welches sich aber nicht sehr wesentlich von suradeva Moore unterscheidet.

Erythrolophus idaea Swinhoe Tr. Ent. Soc. 1892, p. 6. Ein Exemplar dieses indischen Spanners von Lombok, Sapit 2000', April 1896.

13 ~~XII.~~

ÜBER DIE

GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG DER TAGFALTER

IM

MALAYISCHEN ARCHIPEL.

Von

Dr. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 53.)

WIESBADEN.
VERLAG VON J. F. BERGMANN.
1900.

XII.

ÜBER DIE GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG DER TAGFALTER IM MALAYISCHEN ARCHIPEL.

Von

Dr. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN.)

Schon seit Linné's Zeiten hat der malayische Archipel durch die Schönheit und den Reichthum seiner Pflanzen- und Thierwelt stetig die Aufmerksamkeit der Naturforscher in Anspruch genommen. Mit dem Aufschwung der Entdeckungsfahrten im indischen Ocean und der Südsee verbanden sich die Anstrengungen unerschrockener Reisender, die Geheimnisse jenes üppigen, zum grossen Theile unter dem Aequator gelegenen tropischen Waldlandes zu entschleiern und die Flora und Fauna der vielen Inseln kennen zu lernen, die wir unter dem Namen des malayischen Archipel zusammenzufassen gewohnt sind.

Eine gewaltige Erweiterung haben unsere Kenntnisse über jene Gegenden gewonnen, seitdem Arthur Russel Wallace, der Zeitgenosse und Mitarbeiter von Darwin, die Ergebnisse seiner ausgedehnten Reisen im malayischen Archipel in seinen klassischen Schriften niederlegte. Er hat es verstanden, seine überaus zahlreichen Erfahrungen und Sammelergebnisse in einer für die Naturwissenschaften im Allgemeinen höchst bedeutsamen Weise zu verwerthen. Nicht nur seine allbekannten grösseren Werke »Der malayische Archipel« und »Die geographische Verbreitung der Thiere«, sondern auch seine zahlreichen kleineren Schriften, wie seine »Beiträge zur natürlichen Zuchtwahl« und seine »Tropenwelt«, wirkten in hoher Weise anregend.

Wallace widmete neben den Säugethieren und Vögeln sein besonderes Interesse den Insekten, von denen er umfangreiche Sammlungen mit nach Hause brachte. Unter den letzteren hatten ganz besonders auch jene leichtbeschwingten Kinder der Luft, die Schmetterlinge, seine Aufmerksamkeit erregt. In geistreicher Weise wusste er seine Erfahrungen zu weitgehenden, für die gesammte Thiergeographie wichtigen Schlussfolgerungen zu verwerthen. Wenige naturwissenschaftliche Schriftsteller haben es, wie er verstanden, gleich anregend und fruchtbringend für die fortschreitende Forschung zu wirken. Es war daher nicht zu verwundern, dass die von ihm besonders besuchten Inselgruppen und ihre wunderbare, sie bewohnende Falterwelt, von zahlreichen, seinen Spuren folgenden Reisenden und Sammlern in Folge des

stetig zunehmenden Interesses für dieselben in der Neuzeit, auf's Fleissigste durchforscht wurden. So haben wir jetzt von dem grössten Theile der Inseln des malayischen Archipels eine ziemlich eingehende Kenntniss der dort vorkommenden Tagschmetterlinge, wie über ihr Auftreten mit Rücksicht auf die mit der geographischen Lage eintretenden jeweiligen Veränderungen der einzelnen Falter. Um ein erschöpfendes Bild der gesammten Schmetterlingsfauna des malayischen Archipels in dieser Hinsicht geben zu können, reichen die Vorarbeiten noch nicht aus. Denn es bestehen einmal noch bedeutende Lücken in der Erforschung der einzelnen Inseln überhaupt und zum andermal sind die Nachtfalter vielfach nur ganz ungenügend gesammelt und beschrieben worden. Auch erschweren es die verschiedenartigen, später noch näher zu erläuternden Ansichten der Forscher über ihre Sammelergebnisse, zu einem einheitlichen Bilde zu gelangen. Ich werde mich daher in dem Nachfolgenden auf die Erörterung der interessanten Beziehungen, welche sich zwischen den einzelnen Inseln und den sie bewohnenden Tagfaltern ergeben, im Wesentlichen beschränken. —

Der malayische Archipel (S. Mohnike, Blicke auf das Pflanzen- und Thierleben in den Niederländischen Malayenstaaten. Münster 1883 und Sievers, Asien) umfasst eine Menge grösserer und kleinerer Inseln im Süden, Südosten und Osten der Hinterindischen Halbinsel. Sie erstrecken sich in einem doppelten Bogen, einem äusseren vulkanischen und einem inneren, nicht vulkanischen, von der kleinen Insel Narcondam im Meerbusen von Bengalen bis zum Vulkan Siwalutsch auf Kamtschatka. Die meisten der Inseln und Inselgruppen haben eine Lage unmittelbar oder in grösster Nähe des Aequators, welcher den malayischen Archipel längs seiner ganzen Ausdehnung von Westen nach Osten in zwei Theile zerlegt. Die Inseln haben daher gemeinsame klimatische und meteorologische Verhältnisse, wenn auch ihre Einzelphysiognomie vielfach verschieden ist.

Es findet auf ihnen kein eigentlicher strenger Wechsel der Jahreszeiten statt, sondern sie haben einen ewigen Sommer, in welchem eine hohe mittlere Tageswärme, eine Isotherme von + 25—31 Centesimalgrade, herrscht und in welchem periodische Winde und Regenfälle eine stete Abwechslung bewirken. Die Winde sind täglich abwechselnde Land- und Seewinde und während der einen Hälfte des Jahres wehen die Monsune aus Nordwesten, während der anderen aus Südosten. Das Auftreten des Nordwestmonsuns bedingt in der westlichen Hälfte des

Archipels das Eintreten der Regenzeit, welche in der östlichen Hälfte in der entgegengesetzten Jahreszeit unter der Herrschaft des Ost-Monsuns eintritt.

Neben den grossen Regenmengen, welche auf die ausgedehnten Waldgebiete der Inseln niederfallen, bewirkt auch die Ausdampfung der sie auf allen Seiten umgebenden Meere eine bedeutende Luftfeuchtigkeit und mit ihr das Gedeihen eines Pflanzenwuchses von tropischer Fülle. Zugleich entwickelt sich auf denselben eine wunderbare Insektenfauna, welche das stetige Entzücken der Kenner hervorgerufen hat. In Bezug auf Schönheit, Farbenpracht und Eigenthümlichkeit nimmt die auf den Inseln des malayischen Archipels auftretende Tagfalterfauna es fast mit allen Theilen der Erde auf. Man pflegt zwar Süd-Amerika als die Gegend anzusehen, in welcher die Insektenfauna in Bezug auf Artenreichthum, sowie Grösse und Schönheit ihren Gipfelpunkt fände, aber der malayische Archipel, wie man ihn jetzt kennen gelernt hat, giebt dem tropischen Südamerika nicht viel nach. Besonders ausgesprochen ist ihr Charakter im Osten im Archipel der Molukken, auf den Aru-Inseln und Neu-Guinea, wo sich, wenn auch in Artenzahl vielleicht etwas geringer, als auf den grossen Sunda-Inseln, doch in Bezug auf Grösse und Schönheit der Culminationspunkt der Entwicklung findet. Namentlich ist die kleine Molukkeninsel A m b o i n a von Alters her berühmt. Im malayischen Archipel vereinigen sich eben alle günstigen Umstände, die Höhe der mittleren Jahrestemperatur, das intensive senkrechte Sonnenlicht, die feuchte Atmosphäre, die besondere Beschaffenheit des Bodens und so weiter, um eine üppige Vegetation und in Folge dessen auch eine reichlichere Nahrung für die Larven und Entwicklungsfähigkeit der Thiere selbst hervorrufen.

Wenn wir in tropischen Gebieten zwischen einer regenlosen Hälfte und einer nassen im Allgemeinen in ihrem Einflusse auf das Auftreten der Insekten unterscheiden müssen, so ist im malayischen Archipel die Trennung, wie gesagt, nicht so scharf ausgeprägt. Auch während der trockenen Jahreszeit ist in den Molukkenländern auf den grossen westlichen Inseln noch eine grössere Feuchtigkeit zu beobachten, als sonst zwischen den Wendekreisen. Die Vegetation erstarrt daher in der trockenen Zeit nicht völlig und die Insekten treten nur etwas in den Hintergrund. Ihre höchste Entwicklung beobachten wir in den ersten Monaten nach dem Eintreten der halbjährlichen Regenperiode, welche in der westlichen Hälfte unter dem Einfluss des Nordwest-

monsuns, in der östlichen unter dem des Südostmonsuns stattfindet. Die Insektenausbeute ist daher für den Sammler in der ersten Hälfte der Regenzeit am reichsten. Auf den Molukken, wo die Regenzeit nicht so regelmässig und wo sie von kurzer Dauer ist, zeigt sich in beiden Perioden eine nahezu gleiche Fülle des Insektenlebens und der zu beobachtende Unterschied betrifft mehr die Verschiedenheit der in den verschiedenen Jahreszeiten nach einander auftretenden Gattungen und Arten.

Es ist verständlich, dass bei der grossen Zahl von Inseln, denen wir im malayischen Archipel von Westen nach Osten begegnen, und welche sich in ihren klimatischen Bedingungen und Naturerzeugnissen allmählich verändern, auch die sie belebende Lepidopterenfauna sich allmählich verändert. Inselfaunen pflegen ja von Festlandsfaunen sich in bewerkenswerther Weise zu entfernen. Wir unterscheiden bekanntlich Gestade- oder continentale Inseln, welche durch Niedersinken der Küsten als Theile von älteren Continenten entstanden sind, wie die britischen Inseln, die Sunda-Inseln und Neu-Guinea u. s. w., und neu gebildete. sogenannte oceanische Inseln, welche entweder vulkanische Inseln sein können oder Korallenbildungen oder auch durch einfache Hebungen des Bodens entstanden sind. Während die ersteren, die continentalen, als Ueberbleibsel einen alten Stamm der Fauna und Flora in sich tragen, mussten die neu entstandenen (oceanischen) besiedelt werden. Je jünger die Inseln sind, um so geringer ist im Allgemeinen die Fauna und Flora und ältere vulkanische Bildungen sind meist reicher, als junge Korallenbildungen. Die geologisch ältesten Inseln haben daher die meisten endemischen Arten, oceanische dagegen nur eine geringe Anzahl von solchen und eine grosse Einförmigkeit. Von wesentlichem Einfluss ist die Tiefe der umgebenden Meere. Alle diese Verhältnisse verdienen Berücksichtigung bei der Betrachtung der einzelnen Inseln des malayischen Archipels.

Sobald der Mensch auf bisher unbewohnten Inseln in grösserer Menge erscheint, pflegen freilich die Verhältnisse der Lebewelt vielfach anders zu werden und Aenderungen der Vegetation, durch Vernichtung der früher bestandenen und Einführung neuer Pflanzenarten, bedingen mit der steigenden Cultur oft rasch bedeutsame Veränderungen der Thierwelt.

Es ist a priori leicht verständlich, dass auf isolirten Inseln, sowohl wenn sie ursprünglich mit dem Festlande zusammengehängt haben oder

selbstständig aus dem Meere aufgetaucht sind, sich andere Entwicklungsvorgänge der auf ihnen wohnenden Lebewesen gestalten, als auf Continenten. Die Momente, welche gleichmässig in bestimmter Richtung auf die, auf die Inseln gebannten, Thiere einwirken, können nicht ohne Folgen bleiben und müssen bestimmte Veränderungen bei länger dauernder Isolirung erzielen. Andererseits ist aber auch anzunehmen, dass beim Aufhören dieser in bestimmter Richtung wirkenden Momente die dadurch an den einzelnen Arten hervorgerufenen localen Veränderungen wieder sich zurückbilden werden. Vielleicht entscheidet hierüber ein im malayischen Archipel unschwer anzustellender Versuch. Im Einzelfalle ist es überaus schwierig, ja unmöglich zu bestimmen, welcher der Momente als besonders wirksam anzusehen ist. Beispielsweise hat Wallace in seiner Tropenwelt (pag. 281) die besonderen Beziehungen zwischen Pflanzen und Insekten auf mehreren Inseln hervorgehoben und die Armuth und Lückenhaftigkeit der Flora der polynesischen Inseln von der Seltenheit der Insekten abgeleitet, wie denn namentlich Lepidopteren und Hymenopteren auf den östlichen Inseln sehr selten sind. Auf den westlichen Inseln, wo die Flora reichhaltiger ist, sind auch die Schmetterlinge häufiger. Solche und andere Momente pflegen wirksam zu sein. Wir werden später noch Gelegenheit haben, auf dieselben zurückzukommen, wenn auch unsere Kenntnisse über die Ursachen der Varietätenbildung noch lückenhaft sind und wir schwer auseinanderhalten können, wo die äusseren Lebensbedingungen und wo constitutionelle Verhältnisse einsetzen. —

Im malayischen Archipel stossen zwei grosse Faunengebiete auf einander, das orientalische und das australische. Wallace hatte, vorzugsweise gestützt auf seine die Säugethiere und Vögel umfassenden Untersuchungen, die australische Region mit ihrer Subregion, der austromalayischen, schon von Lombok an beginnen lassen und seine scharfe Trennungslinie festgestellt, welche zwischen Bali und Lombok und weiterhin zwischen Borneo und Celebes durchgehen sollte, sodass zur indischen Region Indien südlich des Himalaya, Südchina, die malayische Halbinsel und die Philippinen, Formosa, Ceylon, Borneo, Java, Sumatra u. s. w., zur australischen Celebes, Molukken, Neu-Guinea und die papuanischen Inseln, Australien, Tasmanien, Neu-Seeland und die polynesischen Inseln gehörten. Ihn bewogen auch namentlich geologische Gründe und die von Windsor Earl schon hervorgehobene Trennung des Meeres in eine flache westliche und eine östliche See zu dieser

Annahme, welche lange Zeit als bestimmend in der Wissenschaft galt. Er hatte die Thatsache der Seetiefe für den Nachweis der Wege verwerthet, auf welchen seiner Ansicht nach die verschiedenen Thierformen auf ihre gegenwärtigen Wohnorte gelangt sind, und auch zu zeigen versucht, wie die Umbildung einer Anzahl von Arten sich daraus folgern lasse. In seinem Buche über den malayischen Archipel hat Wallace diesen Verhältnissen ein eigenes Capitel gewidmet, in welchem er den muthmasslichen früheren Zusammenhang und die spätere Trennung der verschiedenen Länder und Inseln und die Verbreitung der Thierwelt schildert. In seinem Werke über die geographische Verbreitung der Thiere hat er diese Frage gleichwohl behandelt und aus den Verbreitungsbezirken der gegenwärtigen Lebewelt, wie der Insekten und Vögel, frühere geologische Verhältnisse zu construiren versucht, wie die einstmals bestandene Verbindung der westlichen malayischen Inseln unter sich und mit dem hinterindischen Festland.

Neuere Untersuchungen, speciell über die Fauna der kleinen Sunda-Inseln und besonders auch zahlreiche neu beobachtete Erscheinungen der Insekten- und speciell der Schmetterlingsfauna haben die Berechtigung der Wallace'schen Demarkationslinie erschüttert. Insbesondere haben auch Erfahrungen über die Insel Celebes erwiesen, dass diese grosse Insel mehr zur indischen Fauna zu rechnen ist, sodass die Trennungslinie der australischen Fauna besser zwischen Celebes und Halmahera zu setzen wäre. Anderweitige Untersuchungen von Martin setzen die Trennungslinie von Asien und Australien nordöstlich von Timor und westlich der Aru-Inseln.

Der neueste bedeutende Forscher im malayischen Archipel, Kükenthal, betont (Forschungsreise 1876 p. 128), dass »Halmahera, die grösste Molukkeninsel, ein vorwiegend australisches, speciell papuanisches Gebiet darstelle, während eine alte indische Fauna neben neuen Einwanderern sich dabei zeigt. In Celebes treten eine Fülle von im Osten fehlenden indischen Formen auf und von einem australischen Charakter ist nicht viel zu sehen . . . .« Gehen wir nach Westen, nach Borneo weiter, so finden wir viele celebensische Thiere wieder und kommen jedenfalls zu dem Schluss, dass die faunistische Trennung zwischen Celebes und Borneo eine geringfügige ist im Vergleich zur tiefgreifenden Trennung von Celebes und dem östlich gelegenen Halmahera. Die Celebes Säugethierfauna ist eine durchaus indische, ebenso wie die Süsswasserfischfauna (Weber). Ebenso ergiebt die Untersuchung anderer

Thierklassen, dass die Fauna von Celebes einen verarmten indischen Charakter zeigt. Auch für den südlichen Teil der Wallace'schen Trennungslinie hat nach Kükenthal eine Untersuchung des kleinen Sunda-Inseln gezeigt (so namentlich die von Weber auf Flores angestellte), dass hier ausschliesslich indische Säugethierformen vorkommen, sodass Weber aus seinen Untersuchungen folgert, dass Flores geographisch als eine Fortsetzung von Java zu betrachten sei und dass die tiefe Kluft zwischen Bali und Lombok nicht existirt. Ueberhaupt ist nach Kükenthal eine scharfe Grenze zwischen der indischen und australischen Fauna nicht zu ziehen und Celebes und Flores haben nur eine verarmte indische Fauna. Dann bliebe ein Mischgebiet übrig, das je weiter nach Osten, um so australischer wird.

Für die Insekten, die sich weit leichter als andere Thiere, von einem Lande zum anderen bewegen können, ist es überhaupt schwieriger, eine scharfe Trennungslinie festzusetzen und der bekannte Lepidopterologe Snellen in Rotterdam hat (Tijdsch. v. Entom. Bd. 26, Verslag p. 29) bereits 1884 betont, dass ein strenger Unterschied zwischen indisch-malayischem und australischem Archipel nicht festgestellt werden könne. Meine eigenen Erfahrungen über die Schmetterlingsfauna zahlreicher Inseln des malayischen Archipels sprechen ebenfalls dafür.

Wenn die westlich der Wallace'schen Grenzlinie gelegenen Inseln mehr asiatische Thierformen aufweisen, die östlichen viele australische, so wiegen doch die letzteren nicht vor und es haben die östlichen Inseln keinen australischen Charakter, denn noch auf Neu-Guinea sind zahlreiche indische Formen vorhanden. Wir haben es eben mit einer Mischfauna zu thun und eine Abgrenzung wäre nur dadurch gerechtfertigt, dass die australischen Formen östlich von Bali in grösserer Zahl vorkommen.

Geologische Gründe führen (vergl. Sievers, Asien) zu einer anderen Abgrenzung. Man sieht eine geschlossene Doppelreihe von Vulkanen durch die sämmtlichen kleinen Sunda-Inseln bis Ceram gehen. Die Meereskarten zeigen, dass die Aru-Inseln und Neu-Guinea durch eine Flachsee mit Australien verbunden sind, eine tiefere See dagegen östlich von Timor, den Kei-Inseln und Ceram beginnt, sodass die Kei- und Aru-Inseln durch ein tiefes Meer getrennt sind. Die bei Neu-Guinea liegenden Inseln Mysole, Salwatti, Waigeu, liegen auf dem Sockel von Neu-Guinea und die Molukken sind durch ein nicht sehr tiefes Meer von Neu-Guinea getrennt, während zwischen Timor und

Australien ein tiefes Meer existirt. So ist die Grenze westlich der Aru-Inseln zu ziehen, wie wir dies bereits erwähnten.

Man sieht die malayische Inselwelt als den Rest eines alten Festlandes an, welches die jetzt noch vorhandenen Inseln übrig gelassen hat. Am Ende der Tertiärzeit zerfiel das Land, das sich an der Stelle des malayischen Archipels ausdehnte und im Westen der Molukken durch einen Meeresarm von Australien getrennt war, vielleicht auch Ceylon umfasste, in zahllose Bruchtheile. Wenn man aus der Alterthümlichkeit der Fauna auf den einzelnen Inseln sichere Schlüsse ziehen kann, muss zunächst Celebes losgetrennt und seitdem nicht wieder angegliedert worden sein; dann bildete sich die Inselgruppe der Philippinen. Später trennte sich Java ab, das ebenfalls keinen Zusammenhang mehr mit dem Festlande gewann. Je nachdem die einzelnen Inselgruppen früher oder später von Asien losgetrennt wurden, vermochte sich ihre Fauna mehr oder weniger eigenthümlich auszubilden. Da Borneo, Sumatra und Malacca eine fast gleichartige Fauna besitzen, wird die Trennung dieser Länder erst sehr spät erfolgt sein, und zwar wird Borneo mit einer etwas eigenthümlichen Fauna, sich später als Sumatra losgetrennt haben.

Celebes hat ältere und absonderliche Thierformen in Mischung mit anderen, deren australischer Ursprung über Timor einwanderte, nicht über die Molukken. Die Molukken wurden von Neu-Guinea aus besiedelt, während Timor sowohl von den Molukken, Neu-Guinea und Australien her als von den westlichen malayischen Inseln bevölkert wurde, denn wahrscheinlich zog einst ein Streifen Landes zwischen Timor und den Molukken, Celebes und Flores bis Java hin, sodass indomalayische Arten sich bis Neu-Guinea verbreiten konnten. Die östlichen malayischen Inseln sind lange isolirt und ein früheres Festland zog sich von den westlichen bis nach Südasien und Ceylon. —

Es erscheint zweckmässig, vor der Erörterung der einzelnen, den malagischen Archipel bildenden, Inseln und ihrer Tagfalterbevölkerung auf einige Fragen allgemeiner Natur einzugehen, welche für die Beurtheilung der einzelnen uns begegnenden Formen wichtig sind. Die meisten dieser Fragen sind bereits von Wallace mehr oder weniger ausführlich besprochen worden. Wenn wir auch anerkennen, dass Wallace sich in seltener Weise in die Lebensbedingungen der Thiere vertiefte und mit Aufwand eines grossen Scharfsinnes die uns vielfach räthselhaft erscheinenden Verhältnisse bei den Insekten, insbesondere auch bei den Lepidopteren

aufzuhellen bestrebt war, so müssen wir doch manche seiner Schlussfolgerungen entsprechend unseren jetzigen Erfahrungen zurückweisen. Wie wir eben die uns nicht mehr berechtigt erscheinende Wallace'sche Trennungslinie der indischen und australischen Welt nicht haben annehmen können, so ist das Gleiche der Fall mit der von Bates aufgestellten, von Wallace ausgebildeten Theorie der Mimicry. Sie erscheint Vielen trotz Fr. Müller's Ausführungen über die Schutzfärbung der Nachahmer der wegen ihres widrigen Saftes von den Insektenfressern gemiedenen Heliconier und trotz Haase's grossen Werkes als eine geistreiche Hypothese, welche menschliche Anschauungen da unterschiebt, wo wir annehmen dürfen, dass in Wirklichkeit allgemeine physische Gesetze eine gleichmässige Wirkung gleicher Ursachen bewirken. Trotzdem bleibt Wallace der geniale Pfadfinder und gründliche Beobachter, der uns den Weg für eine Fülle von interessanten und nicht allein für den Entomologen wichtigen Erscheinungen kennen gelernt hat. Vor einem grossen Theile derselben stehen wir allerdings noch mit der Empfindung gegenüber, dass uns das eigentliche Wesen der Thatsachen und ihre specielle Begründung dunkel bleibt.

Die erste der Fragen, welche wir hier kurz berühren wollen, ist der Begriff dessen, was wir bei den Lepidopteren als Art und was wir als Varietät aufzufassen haben. Die Linné'sche Vorschrift, jedem thierischen Organismus einen Gattungsnamen und einen Artnamen zu geben, ermöglicht uns auch jetzt noch eine genaue Registrirung, die durch die dreifache Nomenclatur, die wir neuerdings vielfach angewandt finden, nicht einfacher geworden ist. Aber die Artbeständigkeit hat in unserer jetzigen Auffassung der Lebewesen eine wesentlich andere Gestalt gewonnen, als zu Ray's, Linné's und Cuvier's Zeiten, seitdem wir durch Darwin, Lamarck und Geoffroy St. Hilaire die Umgestaltung der Thiere durch ihre Lebensthätigkeit und Angewöhnung an äussere Verhältnisse kennen gelernt haben und wissen, dass die Constanz der Art oder derjenigen Individuen, welche von einander abstammen, keine ewige ist, wenn ihre Umgebung sich ändert, und dass auch ihre Merkmale sich ändern. Die drei Kriterien der Descendenz vom gleichen Stamme, der Uebereinstimmung der Eigenschaften und der Zeugung unter einander können wir auch heute noch nicht gleichmässig bei der Erörterung der uns beschäftigenden Lebewesen benutzen, bei welcher uns wesentlich die Betrachtung der Eigenschaften führen muss. Aber gerade die von Wallace und Darwin betonte Tendenz der

Arten zur Variirung ihrer Eigenschaften ist eine in unserem Gebiete sehr prägnant auftretende Erscheinung.

Die Beurtheilung der Wichtigkeit bestimmter Veränderungen in der Erscheinung der Lepidopteren wird stets eine subjective und schwebende sein und demgemäss der auf solche sich stützende Begriff der Art oder Varietät ebensowohl ein schwankender. »Anstatt eines objectiven Kriteriums entscheidet das subjective Ermessen und der natürliche Takt der Beobachter über Art und Varietät und die Meinungen der Forscher gehen in der Praxis weit auseinander.« Die Ungewissheit über die frühere Stände und die Entwicklungsverhältnisse der tropischen Schmetterlinge und das Versagen anderer Criterien hat manche englische und neuerdings auch deutsche Schriftsteller in der Aufstellung sowohl einzelner Arten, als auch einzelner Lokalformen (Subspecies, Rassen) wohl etwas zu weit gehen lassen. Man lässt sich durch unwesentliche Abweichungen einzelner Stücke, die an und für sich ganz interessant für die Gesammtbeurtheilung der Variationsmöglichkeit sein mögen, bestimmen, geringe Abweichungen eines Einzel-Individuums zu einer bleibenden Registrirung zu benützen. Mit Recht polemisirte daher noch vor Kurzem der durch eigene umfassende Reisen und durch die genaue Kenntniss eines Riesenmaterials überaus erfahrene Präsident der Londoner Entomologischen Gesellschaft, Herr Elwes gegen die Aufstellungen von Butler nicht minder, wie gegen die des reisefrohen »europamüden« Fruhstorfer.

Wallace hatte in seinem Buche über den malayischen Archipel, und in den Beiträgen zur Natürlichen Zuchtwahl die Begriffe der Art, der einfachen Variabilität, des Polymorphismus, der coexistirenden Varietät, wie der Rasse oder Subspecies zu charakterisiren und durch eingehende Beispiele aus seiner reichen Erfahrung zu illustriren versucht. Jedoch haben seine Anschauungen nicht überall Anklang gefunden. Naegeli (Mech. phys. Theorie der Abstammungslehre p. 102) sagt in dieser Hinsicht: »Die Ursache der Varietätenbildung wird von den Systematikern gewöhnlich den äusseren Einflüssen des Klimas und der Nahrung, die Ursachen der Rassen- und Speciesbildung von der Darwinistischen Schule nach Willkür, Bedürfniss oder Wahrscheinlichkeit bald denselben, bald innern Dispositionen und Anstössen zugeschrieben. Es gibt vorübergehende Veränderungen, welche nur so lange dauern, als die Ursache wirkt und dauernde, welche bleiben, nachdem die Ursache aufgehört hat, zu wirken. Nur letztere sind der Vererbung fähig.

Aeussere klimatische und Nahrungseinflüsse bewirken als unmittelbare Folge nur vorübergehende Veränderungen, dauernde erstehen dadurch nicht, diese hängen von inneren Ursachen ab.«

Die neuerdings mit so besonderem Interesse von der entomologischen Welt begrüssten Versuche über die Einwirkung von Wärme und Kälte auf die Hervorbringung von Schmetterlingsvarietäten werden in ihrer einseitigen Bedeutung überschätzt. Allerdings sind Kälte und Wärme mächtige Schöpfungskräfte, aber selbst solche Kräfte genügen in der Natur nur dann zur Hervorbringung von bleibenden Varietäten, wenn sie fortdauernd in bestimmter Richtung und Convergenz mit andern, ihnen nicht entgegenwirkenden arbeiten, seien es nun äussere physische Momente oder innere erworbene und vererbte constitutionelle, welche auch nach dem Loslösen von dem elterlichen Organismus in gleicher Weise fortwirken.

»Auch wenn wir das Princip der Vererbung und Anpassung annehmen wollen, dass die Individuen in ihren körperlichen und geistigen Eigenschaften ihren Eltern gleichen und dass, wenn die Eltern sich im Laufe ihres Daseins durch den Kampf ums Dasein ihre eigne Natur ändern, sie bisweilen diese veränderten Eigenthümlichkeiten, wie Kant sagt, in die Zeugungskraft aufnehmen und auf die Nachkommenschaft vererben können, so sind uns damit die eigentlich wirkenden Ursachen des organischen Lebens doch noch nicht enthüllt.« (S. Grenzboten 1882, p. 377).

Man pflegt sich bei der Beurtheilung dessen, was man als Art und was man als Varietät bei den Lepidopteren zu betrachten hat — über welches Thema sich berufene Lepidopterologen, Herrich Schäffer und Staudinger ausführlich ausgesprochen haben —, vielfach an die zunächst ins Auge fallenden äusserlichen Abweichungen in Farbe und Zeichnung, wie in Form und Grösse zu halten, also an solche Momente, welche den sogenannten Habitus bedingen. Aber wenn wir auch die Einflüsse klimatischer Momente, die wir hauptsächlich als Licht und Dunkelheit, Kälte und Wärme, Feuchtigkeit und Trockenheit registriren, neben anderen nicht leugnen wollen und Kälte und Wärme insbesondere, wie wir dies durch die Experimente von Weissmann und Standfuss und ihren Nachfolgern kennen gelernt haben, bei gewissen Zeiten des Puppenzustandes wirksam sind, so dürfen doch solche Veränderungen, wie wir sie auch in den Tropen unter dem Einfluss der Jahreszeiten, wie der Breite und Höhe in öfters überraschender Weise

finden, nicht zu hoch geschätzt werden. Denn diese vielfach in einander übergehenden Veränderungen in der Färbung und Zeichnung sind im Ganzen für die Oeconomie des Thieres ziemlich geringfügig. Sie entstehen aus für das physische Verhalten meist unwesentlichen Lagerungsverhältnissen der Schuppen, welche die aus Anhangsgebilden der Tracheen entstehenden Körperanhängen bedecken: Gebilde, welche nach E. Haase zur Erkenntniss von Verwandtschaftsbeziehungen ungenügende Anhaltspunkte geben. Diese Abweichungen sind, wie auch die Abweichungen in Form und Gestalt der Flügel, wie wir sie ebenfalls im Zusammenhange mit dem Wechsel der Jahreszeiten oder der Lokalität bei den Lepidoptern finden, doch in den endgültig bestimmenden Momenten nicht immer völlig klar oder aber trotz ähnlicher Umstände wechselnd. Das Gleiche gilt von den häufig nur individuellen Abweichungen der Füsse, der Behaarung oder sonstiger Zustände des Leibes, die nicht als feststehende Begriffe zur Geltendmachung von Arten benutzt werden können. Wirklich bedeutende und bleibende Structurveränderungen in sonstigen Körpertheilen sind bis jetzt durch solche Einflüsse nicht nachgewiesen, wenn uns auch neuerdings Standfuss vorzuführen sucht, dass Umgestaltungen der an der äusseren Periphere des Körpers liegenden secundären Geschlechtscharaktere durch Factoren der Aussenwelt auch auf die Keimdrüsen umgestaltend wirken. Selbst die sorgfältigen Untersuchungen von Dr. Jordan über die Veränderungen der Genitalorgane, wie sie an Schmetterlingen des malayischen Archipels je nach der Lokalität ihres Vorkommens sich zeigen, bedürfen noch hinsichtlich ihres Auftretens, wie ihrer Ursachen und Wirkung weiterer Aufklärung. Trotzdem schon 1866 Dohrn (Stett. Ent. Ztg. p. 321) und 1882 Hagen (Papilio 1882 p. 160) auf die Wichtigkeit solcher Untersuchungen aufmerksam gemacht hatten, da die Genitalorgane nach Leon Dufour als die »garantie de la conservation des types« und die »sauvegarde de la legitimité des espèces« gelten, und zahlreiche Forscher ihre Veränderungen studirt haben, fallen doch die gemachten Schlüsse noch völlig in das Gebiet der Speculation.

Wie verschieden die Auffassung davon ist, was als Art und was als Varietät zu betrachten ist, lässt sich vielfach in der entomologischen Litteratur ersehen. Während z. B. einer der hervorragendsten Lepidopterologen, Herr P. C. T. Snellen in Rotterdam, das stete Bestreben zeigt, die von verschiedenen Autoren als eigene Arten beschriebenen

wechselnden Formen von im malayischen Archipel auftretenden Faltern auf eine Grundform zurückzuführen und vielfach unnöthige Bezeichnungen gewisser Autoren einzuziehen, zeigt sich das entgegengesetzte Verhalten bei manchen englischen Schriftstellern, wie dem bereits oben genannten A. G. Butler, bei W. von Rothschild, Grose Smith und Anderen. Dasselbe Bestreben hat auch in der deutschen Literatur Nachahmer gefunden, und die dreifache Nomenclatur, wie sie der oben bereits genannte Herr Fruhstorfer in der letzten Zeit in seinen Arbeiten übermässig in Anwendung gebracht hat, ist leicht geeignet, Verwirrung in die entomologischen Bezeichnungen zu bringen. Es liegt eben trotz des hohen Interesses, welches sich an die lokalen Abweichungen knüpft, doch die grosse Gefahr nahe, zufällige bei einem oder mehreren Individuen und vorübergehend auftretende Aberrationen als constante Varietäten, anzusehen. Es könnte dies, wenn missbraucht, zu einer Bezeichnung jedes Einzel-Individuums führen, wie es bei Menschen angebracht ist, in der frei umherschweifenden Thierwelt aber zu weit führen wird.

Es dürfte für die mit der Specialliteratur weniger vertrauten Leser von Interesse sein, aus einigen Beispielen zu ersehen, in welcher Weise sich mit einigem Fleisse locale Formen bei malayischen Lepidopteren aufstellen und benennen lassen. Ich füge daher hier eine kleine Blumenlese aus einigen neueren Schriften von Fruhstorfer und W. von Rothschild an, welche für die Unterscheidung von Lokalrassen sich besonders thätig zeigen.

In dem 42. Bande der Berl. Ent. Zeitschrift (1897) führt Fruhstorfer p. 322 für Nectaria leuconoe Erichs. von den Philippinen nicht weniger als 11 benannte Localformen auf, die sich alle durch mehr oder weniger bedeutende Verschiedenheiten auszeichnen sollen; von Cupha erymanthis Drur. (l. c. p. 325) deren 12, von Catophaga nero F. von Ost- und West-Java 9 (l. c. p. 328), von Zemeros phlegyas Cram. von Ost- und West-Java 9 (l. c. p. 333).

In dem 43. Bande derselben Zeitschrift (1898) führt Fruhstorfer p. 422 von Papilio polydorus L. von Amboina 11 weitere Formen auf, von Pap. sarpedon L. sogar 19 (pag. 424), von welchem W. von Rothschild 1895 nur 12 aufgestellt hatte.

In der Stett. Ent. Zeitschr. 1898 p. 254 ff zählt Fruhstorfer von der bekannten und weit verbreiteten Parthenos sylvia Cram. von Ost- und West-Java nicht weniger als 24 Localformen auf, von denen

einige allerdings sehr bemerkenswerthe Verschiedenheiten zeigen. Von der westlichen Cynthia erota Fab. findet derselbe Autor (Iris XII p. 84) 16 Lokalnamen auf und von der östlichen C. arsinoe weitere 11, so dass beide Formenreihen 27 ergeben.

Abgesehen von zahlreichen Beispielen über locale Verschiedenheiten östlicher Papilioniden, welche W. von Rothschild in seiner vortrefflichen Bearbeitung derselben gibt, erwähnt dieser über ein so ausserordentlich reiches Material verfügende Entomologe von Charaxes (Eulepis) pyrrhus L. (S. Nov. Zool. V (1898) p. 572 ff) 16 benamte Localformen, wiewohl die Verbreitung dieser Art bei weitem nicht die von Parthenos sylvia L. erreicht, von Eulepis athamas Drur. 7 mit einigen Unterformen (Nov. Zool. p. 245) und von Eulepis hebe Butler (Nov. Zool. p. 227) 8 Localformen, welche er auch charakterisirt.

Vorsichtiger ist Herr G. Semper, wenn er in der Vorrede zu seinem Werke über die philippinischen Tagfalter sagt: »In der schwierigen Frage, was als eigene Art zu betrachten sei, stimme ich vollständig mit A. G. Butler, wenn er mir schreibt, dass es sicherlich besser sei, alle constanten Localformen als Arten zu betrachten, denn es scheint mir einerlei, ob man eine constant erscheinende Form als Art oder Localform bezeichnet und ihr zur besseren Unterscheidung einen besonderen Namen gibt. Der Schwerpunkt aber und die grosse Schwierigkeit liegt darin, richtig zu erkennen, was constant verschieden ist, zu welcher Erkenntniss in den seltensten Fällen der Besitz einiger weniger Exemplare genügt. Erst jahrelange Beobachtungen am Fundort der einzelnen Arten selbst können hierüber genügende Sicherheit geben.« »In Uebereinstimmung mit dem Gesagten werde ich alle localisirt auftretenden constanten Formen unter besonderen Namen als eigene Arten, dagegen scheinbar ziemlich constante sich wiederholende Abänderungen einzelner Arten, die sich räumlich und zeitlich nicht von der Hauptform trennen lassen und durch mancherlei Zwischenformen mit derselben verbunden sind, als Varietät aufführen«. Da der letztere Fall weit häufiger ist wie der erstere, scheint mir die letztere Art der Bezeichnung die richtigere zu sein.

In gleichem Sinne verfährt W. von Rothschild, wenn er sagt: (Nov. Zool. II, p. 181). »We consider, therefore all those Papilios as varietal forms of the same species which are connected with one another, in one or both nexes, by intergrations; and treat those forme as specifi-

cally distinct, however closely allied they may be, which no chain of intergraduate specimens combines«.

Wallace (l. c. p. 179) hatte bereits bemerkt, dass die localen Formen oder Varietäten oft von einem Autor als Varietät, von einem anderen als Arten classificirt werde. Er widmete den Varietäten als besonders durch die Localität beeinflusst, ein eigenes Capitel (p. 189), namentlich in Bezug auf die Papilioniden. Er zeigt, wie grössere oder kleinere Distrikte oder selbst einzelne Inseln den auf ihnen vorkommenden Papilioniden einen speciellen Charakter verleihen, welcher sich in sehr verschiedener Weise in Aenderungen der Grösse, Färbung, Zeichnung und Gestalt äussern. Diese veränderten Formen kann man nach Wallace (Tr. Linn. Soc. 1864 Vol. 25) entweder als Varietäten oder als Arten bezeichnen. Da aber Varietäten leicht übersehen würden und daher die Gefahr einer Vernachlässigung der interessanten Erscheiungen vorliege, so will er alle solche Formen benannt haben, wobei es jedem freistehe, der sie nicht als Arten betrachtet, sie als Subspecies oder Rassen zu bezeichnen. Nach Wallace sind

1. die indischen Arten, wie die von Borneo, Sumatra und Java stets kleiner als die von Celebes und den Molukken,
2. die von Neu-Guinea und Australien kleiner als die der Molukken,
3. sind auf den Molukken die von Amboina am grössten,
4. die von Celebes sind gleich oder grösser,
5. die Arten und Varietäten von Celebes haben besonderen Bau der Vorderflügel,
6. geschwänzte Arten der indischen Region werden schwanzlos gegen Osten.

Diese Sätze erleiden indess, wie schon A. B. Meyer (bei Kirsch, Mitth. Dresd. Mus. 1877) angibt, einige Einschränkungen, wenn sie auch im Allgemeinen richtig sind.

Die oben aufgeführten Untersuchungen von Dr. K. Jordan (Nov. Zool. III, p. 563, 1896) bestreben sich, den von Wallace'schen Ansichten biologische Verhältnisse gegenüberzustellen und dabei besonders die Verschiedenheit der äusseren Geschlechtsorgane als Mittel zur Hervorbringung lokaler Varietäten und selbst Arten hervorzuheben. Er betont, dass man vergleichende Studien anstellen müsse zwischen den Veränderungen der Umgebung und den Organen der Thiere. So

führen ihn seine Studien über malayische Papilioniden zum Aufgeben der auf geologische Gründe gestützten Wallace'schen Trennungslinie, und auf das Betonen biologischer Momente als Trennungsursache der einzelnen Arten und Varietäten. Diese von Jordan beobachteten Veränderungen an den Geschlechtsorganen, die vielfach mit Aenderungen der Flügel im Zusammenhang stehen, sollen in der Verhinderung der bei der Hervorbringung von Varietäten wichtigen Kreuzung der Arten einen Effect hervorbringen, der mit der geographischen Isolation und ihren Wirkungen verglichen werden kann.

Bei den vielfachen Veränderungen, welche die Erdoberfläche theils durch physikalische Veränderungen allgemeiner Art, theils durch die Hand der Menschen erfährt, müssen auch die Lepidopteren Veränderungen erleiden. Arten und Gattungen derselben verschwinden an bestimmten Gegenden theils auf lange Zeit, theils bleibend. Namentlich kann sich dies auf Inseln durch Ausrottung der Wälder und durch die mit der Besiedelung der Menschen einhergehende steigende Cultur in überraschend kurzer Zeit vollziehen. Hagen und Martin haben uns dies namentlich aus einer Gegend des malayischen Archipels in fesselnder Weise vorgeführt in ihren Schilderungen über den Einfluss der steigenden Tabakscultur bei Deli auf Sumatra auf das Zurückweichen der Falterwelt.

Allerdings darf bei der Betrachtung des zeitweisen Auftretens der Falterarten ein Moment nicht vernachlässigt werden, auf welches Dr. Seitz mit Recht aufmerksam gemacht hat. Es ist dies, dass man die Physiognomie einer Gegend, soweit sie die Schmetterlinge angeht, nicht aus den gewöhnlichen faunistischen Zusammenstellungen erkennen kann, sondern dass es hierzu besonderer übersichtlicher Darstellungen der Erscheinungsweise der Schmetterlinge in den verschiedenen Monaten, ja Tagen des Jahres bedarf. Die Beurtheilung des wirklichen Reichthums oder Armuth an Formen und einzelnen Arten und ihre Einflüsse auf die Physiognomie der Landschaft, geht allein richtig aus solchen Zusammenstellungen hervor, wie sie Seitz in seinen Tabellen giebt. Uebrigens findet man in den Reisebeschreibungen mancher Autoren bereits das Bestreben, biologische Charactere in frischem Colorit dem Leser vor Auge zu führen und das geographische Auftreten einzelner Arten und ihre Veränderungen, die sie durch das wechselnde Verhältniss des Aufenthaltsortes in Gestalt und Färbung u. s. w. erleiden, wie

in ihrem Verhältniss zu ihren Mitbewohnern, von grösseren Gesichtspunkten aus zu fixiren.

Die einzelnen Arten erleiden, wie bekannt, im malayischen Archipel je nach ihrem Auftreten auf verschiedenen Inseln bemerkenswerthe Verschiedenheiten. Solche können sich zunächst äussern:

a) in der Grösse und Form der Flügel, in mehr oder weniger bedeutenden Veränderungen derselben hinsichtlich ihrer Begrenzungen, ihrer Anhänge, wie selbst im Rippenverlauf,

b) in Veränderungen der Färbung, wie wir sie als einfachen Melanismus und Albinismus bezeichnen, oder auch in grösseren Veränderungen der Farbe allein oder zugleich mit solchen der Zeichnung und Gestalt, wie wir sie beispielsweise beim Saisondimorphismus und beim Polymorphismus im weiblichen Geschlecht bei verschiedenen Gattungen nachweisen können.

Die Erscheinungen kumuliren im Begriff der ständigen lokalen Varietät, wie diese sich unter dem Einfluss klimatischer Bedingungen und sonstiger verschiedenartiger Momente, wie der von M. Wagner als eminent wichtig nachgewiesenen und auch von G. Koch, Ottmar Hoffmann speciell für die Lepidoptern betonten Migration, und der namentlich schon von Eimer und Weissmann hervorgehobenen Isolirung u. s. w., ausbildet.

Diese Variabilität der Arten macht sich im malayischen Archipel schon auf ganz geringe Entfernungen hin bemerkbar. So sind viele Bergformen auf Java verschieden von denen der Ebene und bilden bleibende Lokalformen derselben. Ebenso sind eine gute Anzahl von Arten, z. B. im trockenen Osten von denselben im feuchten Westen vorkommenden constant verschieden. Die Formen aus der Ebene von Ost-Sumatra sind verschieden von denen der Bergdistricte von West-Sumatra, welch letzteren näher verwandt sind mit Java-Arten, als mit solchen von Deli, von Malacca und Borneo. Eine eigentliche Hochgebirgsfauna beobachten wir allerdings im malayischen Archipel nicht (vergl. meine Arbeit über die Lepid. des Hochgebirges in Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1898). Besonders auffallend sind die Veränderungen der Färbung, welche manche Arten, die auf verschiedenen Inseln vorkommen, je nach ihrer Verbreitung auf denselben, erleiden. Seit lange

bekannt sind solche bei der ausgezeichnetsten Art der Ornithopteren, dem O. Priamus, welcher auf fast unmittelbar benachbarten Inseln so erhebliche Veränderungen erleidet, dass man diese grünen, goldgelben oder blauen Lokalvarietäten vielfach als besondere Arten zu bezeichnen pflegt. Weniger auffallend, aber doch in hohem Grade bemerklich, sind sie bei anderen Papilioniden aus der Peranthus-, Paris-, Ulysses-Gruppe. W. v. Rothschild hat diese und andere Abweichungen in seinen Eastern Papilio's einer genauen Analyse unterworfen. Aehnliche Abänderungen auf kurze Entfernungen hin zeigen sich bei einer Reihe von anderen Arten, namentlich einzelner Gattungen, so bei Tachyris, Delias, Pieris, die man in der Neuzeit kennen gelernt hat.

In welcher Weise unter dem Einflusse von Licht, Wärme, Feuchtigkeit, Luftdruck, Bodenbeschaffenheit, Nahrungsverhältnissen oder anderen Agentien sich die eine Aenderung der Färbung hervorrufenden molecularen und chemischen Veränderungen der Träger der Farben entwickeln, wissen wir nicht. Es bleibt der Ueberzeugung der einzelnen Forscher überlassen, ob sie sich den von Darwin und Wallace hervorgehobenen Ansichten anschliessen wollen, wonach diejenigen Farben am meisten hervortreten müssen, welche der Entwicklung der Art am günstigsten sind und umgekehrt. Aber selbst Wallace unterscheidet neben seinen Schutz-, Trutz- und geschlechtlichen Farben noch die typischen, worunter er alle diejenigen begreift, denen man keinen bestimmten Zweck anweisen kann.

Melanismus, d. h. eine mehr oder weniger bedeutende Neigung zur Verdunkelung der Färbung wird bei malayischen Lepidopteren nicht allein zufällig bei einzelnen Individuen, sondern bei gewissen Arten an bestimmten Lokalitäten ständig beobachtet und ist daher bei diesen auf eine gleichmässig wirkende Ursache zurückzuführen. Während wir auf der einen Seite vermehrte Feuchtigkeit als Ursache hervorgehoben finden — manche Arten von Nias erscheinen verdunkelt, ebenso wie verschiedene Papilioniden des Bismarck Archipels — scheinen auch andere Momente noch einzuwirken, wie auf den Inseln Ceram und Amboina, wo die Weibchen mancher Arten dunkler gefärbt sind, oder bei verschiedenen Pieriden auf Sumbawa, welche gegenüber gleichen Arten von Sumba entschieden verdunkelt sind. Ob die vulkanische Natur der mit verdunkelten Arten versehenen Insel neben der Feuchtigkeit mitspielt, bleibt hypothetisch. Doch scheint die vermehrte Fruchtbarkeit dieser Inseln eine stärkere Pigmententwickelung zu begünstigen.

während andererseits erhöhte Temperatur dunklere Färbung veranlassen soll. (S. Fritze, Ueber Hebomoia, p. 258.)

Im Gegensatz hierzu steht der Albinismus, die Neigung zum Auftreten theilweiser und gänzlich hellerer Färbung. Solche tritt in auffallender Weise bei manchen Tagfaltergattungen ein, und zwar besonders bei einigen Euploeen des Ostens, wie bei Hypolimnas. Wir wissen, dass auf den kleinen östlichen Inseln Banda, Kei, Aru, Goram u. A. breite weisse Bänder und Flecken auf den Flügeln bestimmter Arten erscheinen, welche sie von nahe verwandten oder gleichen Arten unterscheiden. Unsicher ist auch hier, welche lokalen Einflüsse solche Färbungen hervorrufen. Als Beispiele sind zu erwähnen die im Osten vorkommenden E. Hopfferi, eurypon und assimilata (= leucostictos), welche weisse Flecken und Streifen besitzen, während ihre Verwandten auf den grossen Inseln verdunkelt sind, desgleichen ist Euploea browni weisslich in verschiedener Abtönung je nach den Lokalitäten. Auch sind Hypolimnas deois, hewitsoni und polymena der Aru- und Kei-Inseln weiss gefleckt. Die verschiedenen Tenaris-Arten der östlichen Inseln sind vorzugsweise weiss. Auf den westlicher gelegenen Andamanen dagegen kommt wiederum eine weiss gefleckte Euploea vor.

Abweichungen in der Grösse, wie sie gewisse Arten des malayischen Faunagebietes bei den einzelnen Individuen in verschiedenen Gegenden zeigen, sind sehr auffallend. Wallace hat solche (Beiträge p. 191) von verschiedenen Papilioniden festgestellt und gezeigt, dass z. B. die auf Amboina und Ceram, wie wir zusetzen müssen, vorkommenden Arten eine bedeutendere Grösse erreichen als ihre Verwandten, während die Arten anderer Regionen (Sumatra, Java, Borneo) im Allgemeinen kleiner sind, als die von Celebes und den Molukken, ebenso wie die von Neu-Guinea und Australien den Molukken-Exemplaren nachstehen, wie wir dies bereits anführten. Abweichungen in der Form (s. Wallace, Tropenwelt p. 192) sind in mehrfacher Weise zu beobachten und ebenfalls besonders bei Papilioniden bekannt. Hier betreffen sie zunächst die Schwanzanhänge. Während z. B. der Schwanzanhang der auf dem Festland lebenden Form von P. polytes gross ist, wird er bei den von Java, Sumatra, Borneo bekannten Formen (theseus) sehr klein, zeigt sich dagegen bei der auf Celebes lebenden Form alcindor als spatelförmige Fortsetzung der Weibchen und wird bei der alphenor-Form der Süd-Molukken wieder kleiner, um bei

nicanor der Nord-Molukken ganz zu verschwinden und bei der chinesischen Form borealis wieder zu erscheinen. Aehnliche Erscheinungen wiederholen sich bei P. agamemnon, der im Osten den in Westen vorhandenen Schwanzanhang verliert. Welche Momente hier mitwirken, ist uns unklar, zumal sie nur bei bestimmten Arten vorkommen.

Abweichungen in der Gestalt hat namentlich Wallace bei Papilioniden und Pieriden von Celebes bekannt gemacht, welche sichelförmig gestaltete Flügel und einen gebogenen Rand der Costalrippe zeigen. Warum solche Erscheinungen gerade bei ihnen hervortreten, dagegen bei anderen Gattungen weit weniger oder gar nicht, bleibt noch aufzuhellen, ebenso warum gerade Celebes sich hierdurch auszeichnet. Die hierüber vorgebrachten Ansichten Wallace scheinen mir ziemlich hypothetischer Natur.

Dimorphismus und besonders auch Polymorphismus ist ebenfalls eine für den malayischen Archipel bemerkenswerthe Erscheinung. Während der Dimorphismus der Weibchen hinreichend bekannt ist, wurde der Polymorphismus, namentlich bei den Weibchen grosser Papilioniden beobachtet, aber früher vielfach missdeutet. Wallace (Beiträge p. p. pag. 165 ff.) hat auf denselben besonders aufmerksam gemacht und ihn für Papilio memnon, polytes und ormenus richtig gedeutet. Indessen ist der Polymorphismus der Weibchen nicht allein bei den Papilioniden, sondern auch bei anderen Gattungen zu beobachten, so bei Tachyris-Arten, bei Cynthia u. s. w. Besonders auffallend ist er bei der Nymphaliden-Gattung Euripus durch die grosse Verschiedenheit der beiden Geschlechter. Die heteromorphen Weibchen erreichen eine solche Unähnlichkeit mit den Männchen, dass selbst der Vergleich der Flügelunterseiten im Stiche lässt. Fruhstorfer (Iris 1899, p. 66) constatirte auf Java vier Formen von Weibchen des Euripus halitherses. Auch die Lebensweise der Weibchen entspricht ihrem Euploea-artigen Habitus (Distant), wahrend die Männchen sich wie Athyma-Arten verhalten.

Von besonderem Interesse für die Beurtheilung der wechselnden Formen der Tagfalter ist auch der im paläarctischen Gebiete schon lange bekannte Saisondimorphismus, d. h. die Verschiedenheit der in der trockenen Jahreszeit auftretenden Exemplare, von denen in der feuchten. Wiewohl nun die in dem paläarctischen Gebiete wirkende Kälteperiode einen ungleich grösseren Einfluss auf die Erscheinungs-

weise der Schmetterlinge ausübt, als im tropischen Gebiete die der Kälteperiode entsprechende trockene Jahreszeit (s. Rothschild, Nov. Zool. 1895, p. 191), so bemerken wir doch auffallende Verschiedenheiten in der Tropenwelt durch die Jahreszeiten hervorgebracht. Diese Erscheinungen sind in der Neuzeit von verschiedenen Forschern beobachtet worden, so von de Nicéville, (J. As. So. Beng. II, Vol. 55, 1886), von Fritze (Berichte der Naturf.-Ges. Freiburg, Bd. 8, pag. 952) und Anderen, wie von Bürger (Reisen eines Naturforschers im tropischen Südamerika, p. 294/7), welcher betont, wie nicht allein die Farbenscala sich durch klimatische Einflüsse ändert, sondern auch die Grösse, welche in der Regenzeit fast ausnahmslos gewinnt, so dass man glaubt, neuen Arten zu begegnen. Bürger glaubt auch constatiren zu können, dass die tropischen Jahreszeiten noch in höherem Grade, wie die unseren, eine Verschiedenartigkeit der aufeinander folgenden Generationen bewirkt, welche vornehmlich durch die Färbung zum Ausdruck kommt.

Uebrigens verdient bemerkt zu werden, dass der im paläarctischen Gebiete vorkommende Saisondimorphismus entsprechend den dort regelmässiger eintretenden Veränderungen der Jahreszeiten eine viel constanter auftretende Erscheinung ist, während er in den Tropen eine wechselndere Bedeutung hat, je nach bestimmten Zeiten und Lokalitäten und demgemäss auch Uebergänge der verschiedenen durch ihn hervorgerufenen Formen zeigt. de Nicéville, (s. dessen Vortrag in As. Soc. Beng. vom 3. December 1884, und seine Arbeit im Journal As. Soc. Bengal. 1886 übersetzt und besprochen in Stett. Ent. Ztg. 1893, pag. 295 von Dr. Seitz) hat uns gelehrt, dass Junonia almana, welche sich durch eine blattähnliche Form auszeichnet, die Trockenzeitform der als sogenannte Augenform erscheinenden Junonia asterie ist, welche im ewig feuchten Ceylon und Singapore allein vorkommt. Aehnlich verhält es sich mit Melanitis leda und ismene, mit Yphtima philomela und marchalli, Mycalesis mineus und indistans, Yphthima hübneri und honora. Auch bei anderen östlichen Lepidopteren haben wir solche Erscheinungen in der Neuzeit kennen gelernt, so durch Fritze (Zool. Jahrbücher, Bd. XI, 1898) bei japanischen Schmetterlingen, beziehungsweise solchen der Liu Kiu-Inseln, und zwar bei verschiedenen Gattungen und Arten (Papilio xuthus, demetrius, alcinous, helenus, memnon, polytes; Eurema hecabe, Colias hyale; Hebomoia glaucippe, Junonia orithyia, Melanitis leda; Junonia asterie). Man

wird bei genaueren Beobachtungen sicher noch bei einer grösseren Anzahl von bisher als Arten oder Varietäten aufgefassten Tagfaltern aus dem malayischeu Gebiete den Saisondimorphismus feststellen, wie dies in neuerer Zeit Fruhstorfer besonders versucht hat. —

Die Art und Weise und besonders auch die Zahl, in welcher die einzelnen Tagfalter in den verschiedenen Bezirken erscheinen, ist sehr ungleich. Hagen bemerkt, dass, während in Sumatra eine ziemlich gleichmässige Vertheilung der Schmetterlingsarten beobachtet wird, in Neu-Guinea bereits auf mehrere Meilen Entfernung hin ganz andere Formen erscheinen. Auf der letzteren Insel scheinen die Schmetterlinge mehr an die Jahreszeiten gebunden zu sein und vielfach unter dem Einfluss von Windströmungen zu stehen, deren Bedeutung bereits Seitz (Biologie der Schmetterlinge) ausführlicher begründet hat.

Die einzelnen Gattungen der Schmetterlinge sind nicht gleichmässig über den malayischen Archipel verbreitet. Es ist schwer, zuverlässige Zahlenverhältnisse hierüber zu gewinnen, da sich die Verschiedenheit der mehr oder weniger gründlichen Durchforschung einer bestimmten Gegend mit der verschiedenartigen Auffassung der Beobachter hinsichtlich der Arten und Varietäten combinirt, aber sie bieten doch eine relative Gültigkeit und nicht uninteressante Resultate.

Wallace (Tropenwelt, p. 78) sagt, dass man auf jeder beliebigen Sunda-Insel in einigen Monaten 150—250 Arten sammeln könne, 30—40 an jedem Tage, während am Amazonenstrom 60—70 Arten täglich und im Jahre über 600 Arten gefunden werden könnten. Im Allgemeinen kann man sagen, dass die Zahl der Familien und Arten nach Osten hin abnimmt. Natürlich hängt der Grad der Abnahme von örtlichen Verhältnissen ab. Während sich die grosse Sunda-Inseln mehr wie Theile von Continenten verhalten und eine grössere Zahl von Arten aufweisen, weisen die kleineren Inseln zumeist nur eine geringere Zahl auf. Auf einzelnen derselben kommt indess eine relativ sehr bedeutende Zahl vor. So zeichnet sich die kleine Molukken-Insel Amboina nicht allein durch die bereits mehrfach betonte Grösse und Schönheit der Arten, sondern auch durch die stattliche Zahl derselben aus.

Nach Hagen's Zusammenstellungen (Jahrb. N. V. Nat. 1898, p. 391) nehmen bestimmte Familien nnd Gattungen nach Osten hin erheblich ab. So hat z. B. Sumatra die meisten Nymphaliden, Papilioniden und Pieriden, Neu-Guinea die meisten Danaiden, Satyriden, Morphiden. In seiner schönen Arbeit über Neu-Guinea gibt Hagen

eine Tabelle über die Verbreitung und Artenzahl der einzelnen Familien auf verschiedenen Gebieten des malayischen Archipels und der Nachbarschaft, welche ich allerdings wesentlich erweitert, hier wiedergebe. Natürlicherweise gelten die meisten Zahlen als nur approximative.

	Papilioninae	Pierinae	Danainae	Satyrinae	Elymniinae	Morphinae	Acraeinae	Nymphylinae	Libytheinae	Nemeobinae	Lycaeninae	Hesperinae
Ceylon (de Nicéville u. Manders)	15	28	12	14	2	1	1	39	3	1	70	42
Sikkim (de Nicéville) . . .	51	47	15	74	5	1	1	131	2	12	154	122
Mussoori (de Nicéville) . . .	22	31	8	43	2	—	1	71	2	7	80	53
Malayische Halbinsel (Distant)	38	40	33	25	10	17	—	130	1	12	129	64
Sumatra (de Nicéville u. Martin)	49	47	47	43	11	18	1	145	2	12	238	141
Java (Fruhstorfer).	40	47	30	34	9	9	1	109	1	7	141	95
Lombok (Fruhstorfer) . . .	11	27	20	11	3	2	—	36	3	1	45	21
Bali, Lombok, Sumba, Sumbawa (Elwes)	29	46	44	22	6	6	2	75	3	3	73	53
Amboina (Pagenstecher). . .	15	17	18	11	1	1	1	32	1	1	64	27
Ceram (C. Ribbe)	16	20	17	7	1	3	0	29	2	—	—	—
Palawan (Staudinger) . . .	26	16	20	12	2	6	—	71	2	3	68	47
Philippinen (C. Semper) . .	31	41	33	38	7	13	-	96	2	2	48	68
Deutsch Neu-Guinea (Hagen) .	20	18	31	15	4	15	2	47	4	—	—	—
Bismarck Archipel (Pagenstecher)	17	20	27	12	1	1	1	53	1	–	48	13
Australien (Miskin)	15	37	22	36	0	0	1	24	1	—	—	—

Wenn in der malayischen Region das Thierleben der östlichen Erdhälfte überhaupt in seiner höchsten Entwicklung in Folge der günstigen klimatischen Bedingungen, die sich nur noch in Süd-Amerika in ähnlicher Weise vereinigt finden, erscheint, so ist auch in der Schmetterlingsfauna die reiche Entwicklung der P a p i l i o n i d e n auffallend. Zunächst sind die prächtigen Ornithopteren-Arten zu erwähnen, welche vom westlichen Theile des indoaustralischen Gebietes an bis zu den Salomonsinseln gefunden werden und in die zwei Abtheilungen der gelben und der grünen Ornithopteren zerfallen, von denen die ersteren besonders im westlichen Theil, die anderen im östlichen gefunden

werden. Die Papilio-Arten, von denen wir mehrere 100 zählen, sind in sehr verschiedener Weise im Archipel vertreten. Wir können sie in verschiedene Gruppen zerlegen. Die Polydorus-Gruppe, welche diesen Namen von dem von den Molukken bis Australien hin verbreiteten P. Polydorus hat, kommt auch im übrigen indoaustralischen Gebiete vor, ebenso die Coon-Gruppe mit ihren typischen Vertretern auf Java. Die Pammon-Gruppe findet sich über den ganzen Archipel bis nach Neu-Guinea hin, während die Aegeus-Gruppe sich von den Molukken über Australien ausbreitet und für die östliche Hälfte des malayischen Archipels charakteristisch erscheint. Die Helenus-Gruppe ist im ganzen Gebiet zu finden, ebenso wie die Paris-Gruppe, welche überraschend schöne Vertreter hat, die auf den einzelnen Inseln in verschiedenem Gewande mit einem stark lokalen Charakter erscheinen (neumoegeni auf Sumba, arjuna auf Java u. s. w.). Ihr ähnlich ist die Ulysses-Gruppe, die sich im östlichen Theile findet. Die Memnon-Gruppe dagegen ist mehr im westlichen Theile, doch finden sich Vertreter eines variirenden Memnon noch auf den kleinen Sunda-Inseln. Die Nox-Gruppe ist auf den westlichen Theil concentrirt, während die Eurypylus-Gruppe, ebenso wie die Antiphates-Gruppe sich über das ganze Gebiet verbreitet. Einzelne Formen sind ganz lokal, wie der bereits genannte P. neumoegeni, ferner der eigenthümliche P. laglazei (von Neu-Guinea und Aru) und einige wenige andere. Die rein indomalayische Gattung Leptocircus ist von Java bis Celebes und den Philippinen verbreitet, fehlt aber den kleinen Sunda Inseln, sowie den Molukken und Neu-Guinea, sowie dessen Nachbarinseln.

Die Pieriden sind im Gebiete, namentlich im Westen, stattlich vertreten und zeigen einige eigenthümliche Gattungen, wie Delias, Prioneris, Hebomoia, Ixias, Dercas (westlich) und Elodina, welch letztere auf den Osten beschränkt ist. Einzelne zeigen eine überraschende Farbenpracht, wie die vielfach lokal auftretenden Delias- und manche Pieris-Arten, sowie Tachyris mit ihren mehrfach verschiedenartig gefärbten Geschlechtern.

Die Danaiden sind für das malayische Gebiet charakteristisch: Ideopsis und Hestia kommen ausschliesslich nur im indoaustralischen Gebiete vor und Euploea findet sich nur mit einigen wenigen Arten noch auf Madagascar, Bourbon und Mauritius. Die letztere Gattung ist in ihrem grossen Formenreichthum, welcher sich für die einzelnen Inseln mit einzelnen sie charakterisirenden Arten darstellt, besonders

zu erwähnen und vielfach specifisch bis zu den polynesischen Inseln hin. Die einzelnen Arten werden häufig in grosser Zahl an bestimmten Lokalitäten angetroffen, deren Physiognomie sie beeinflussen. Nach de Nicéville und Martin findet man häufig Euploea-Arten im Schatten von trockenem Holze, in offenen Holzverandas nahe dem Walde, unter den Schutzdächern hölzerner Brücken u. s. w.

Die früher zu den Danaiden, jetzt zu den Neotropiden gerechnete Gattung Hamadryas verbreitet sich von Nordaustralien über die Papua-Region und die Molukken.

Von den Acraeiden haben wir nur wenige Arten zu verzeichnen. Acraea vesta, in dem Himalaya nicht selten, wird auf Java und Sumatra auf den Höhen beobachtet. Die Nymphaliden haben eine grosse Verbreitung, die bei den einzelnen Gattungen sehr verschieden ist. Argyrnis hat einen einzigen (westlichen) Vertreter in Argynnis niphe, Terinos mehrere und auch im Osten, ebenso wie Cynthia, Cirrhochroa, und die weit verbreiteten Gattungen Messaras, Atella. Die Vanessa-Gruppe zeigt in Vanessa, Symbrenthia, Ergolis, Salamis, Kallima, Doleschallia, Eurytela ihre Vertreter, die Diadema-Gruppe in den Gattungen Stibochiona, Hestina, Euripus, im westlichen Theil, Mynes im östlichen. Die Neptis-Gruppe ist durch die weit verbreitete Gattung Neptis, die Limenitis-Gruppe mit Cyrestis, Limenitis, Athyma, Lebadea (westlich), Parthenos charakterisirt, die Euthaliengruppe mit Euthalia, Tanaecia und Symphaedra, die Apatura-Gruppe mit der im westlichen Theil auf Höhen beobachteten Apatura, Dichoragia, der seltenen Helcyra, und im östlichen Theil mit Apaturina. Die Nymphaliden-Gruppe zeigt die allgemein verbreitete Gattung Charaxes und die schönen östlichen Prothoe-Formen, die Morphiden haben in Amathusia, Clerome, Discophora, Thaumantis und Zeuxidia zumeist westliche, in Tenaris hauptsächlich östliche und in Hyantis nur ausschliesslich östliche Gattungen. (Neu-Guinea, Waigeu).

Unter den Satyriden ist die Gattung Lethe verbreitet, Coelites mehr lokal im Westen wie Neorina. Ptychandra kommt auf den Philippinen und Gilolo vor. Die Mycalesis-Gruppe zeigt die weitverbreitete Gattung Mycalesis und die enger begrenzte Ragadia, die Melanitis-Gruppe nur Melanitis. Die Satyrus-Gruppe hat in Yphthyma und in der rein östlichen Gattung Acrophthalmia und Hypocysta Vertreter, Erites ist westlich, Lamprolaenis auf Neu-Guinea beschränkt, Zethera auf Celebes und die Philippinen. Die Elymniinae gehen über

das ganze Gebiet. Die Libytheiden zeigen mehrere Vertreter in der einzigen weit verbreiteten Gattung Libythea, die Ericyniden nur sehr wenige in Dodona, Zemeros, Abisara, Taxila, Dicallaneura (Waigeu, Aru, Neu-Guinea). Die Lycaeniden sind überall weit verbreitet mit zahlreichen Gattungen, welche hauptsächlich auf die Lycaeninae entfallen, während die Lipteninae nur die seltene Gattung Liphyra aufweisen. Von den ersteren, die je nach den einzelnen Gattungen in verschiedener Weise verbreitet sind, erwähnen wir die Gattungen Hypolycaena, Catapaecilma, Ilerda, Myrina, Eupsychellus, Curetis, Spalgis, die mit zahlreichen Untergattungen und Arten auftretende Gattung Plebejus, Pithecops, Nacaduba, Philiris, Lycaenesthes, die schönen Amplypodia, Hypochrysops, Sithon, Deudoryx, Jolaus, Iraota, Pseudodipsas, Loxura, Poritia, die mehr einfarbigen Miletus und Allotinus, ferner Aphnaeus, Jalmenus und Papua (Aru, Key). Von Hesperiden sind aufzuführen Coladena, Taractrocera, Parnara, Plastingia, Talicota, Ismene, Hasora, Notocrypta, Tagiades u. A. —

Ich unterlasse es, noch weitere Punkte, welche bei der Betrachtung der malayischen Tagfalter zu erwähnen wären, hier des Näheren anzuführen, da ich sonst allzuweit in die Biologie derselben und, über den Rahmen meiner Arbeit hinausgehend, in Einzelheiten eingehen müsste.

Ich kehre zu meinen Ausführungen über die geologischen Beziehungen der einzelnen Inseln, welche wir zu betrachten haben, zurück und lasse dieselben als Grundlage für die nähere Erörterung der Inseln und ihre Tagfalterfauna dienen (vergl. Sievers, Asien, S. 41 ff. und 241 ff.).

Sievers betont die Schwierigkeit der Abgrenzung Asiens von Australien und die mangelhafte Begründung der Wallace'schen Grenzlinie. Die geologischen Conformationen, welche wir oben in der geschlossenen Doppelreihe von Vulkanen kennen gelernt haben, zeigen uns, dass hier ein früher vereinigtes Gebirge gebrochen ist. Die Tiefseekarten zeigen uns die Aru-Inseln durch ein nur 200 Meter tiefes Meer mit Australien noch verbunden, während wir eine tiefere See östlich von Timor, den Kei-Inseln und Ceram finden. Die Inseln Mysola, Salwati und Waigeu liegen noch auf dem Sockel von Neu-Guinea, die Molukken sind nur durch eine 500 Meter tiefe Strasse von Neu-Guinea getrennt, wogegen zwischen Timor und Australien eine 3200 Meter tiefe Senke liegt. So ist die Grenze westlich der Aru-Inseln zu ziehen. Ein sehr tiefes Meer, aber eine nur lokale Tiefe.

liegt als Banda-See zwischen Ceram und Wetter, und andererseits reicht der asiatische Sockel bis über Bali und Borneo hinaus. Wallace's Grenzlinie scheint also zwar hydrographisch begründet, da aber die malayische Inselwelt von Sumatra bis Timor und zu den Philippinen unleugbar so viel Gemeinsames in Bau, Klima, Flora, Fauna und Bewohnerschaft hat, dass wir am besten thun, sie nicht zu zerreissen, sondern zusammen zu betrachten, so legen wir die Grenze zwischen Asien und Australien in die Linie östlich von den Molukken, Ceram, Kei, Timorlaut, Timor.

Wahrscheinlich ist die malayische Inselwelt der Rest eines alten Festlandes, welches allmählich in der Weise zusammengebrochen ist, dass die einzelnen Inseln nacheinander übrig geblieben sind, denn nur so lässt sich die Verschiedenheit ihrer Flora und Fauna erklären.

Es lassen sich folgende Theile unterscheiden:

a) Der Malayische Bogen, von Sumatra bis östlich von Flores reichend.

b) Der Bandabogen von Ombai bis Buru, sammt Sumba und Timor, reichend.

c) Die Molukken.

d) Celebes und Borneo.

e) Die Philippinen.

a) Der Malayische Bogen.

Unter den den malayischen Bogen bildenden Inseln erwähnen wir zunächst Sumatra mit den westlich gelegenen Inseln (Nias, Mentawai, Engano), sowie die in geologischer Beziehung sich an Malacca anschliessenden Riouw-Inseln, die weiter südlich gelegenen Zinninseln Banka und Billiton, die Keelings- und Weihnachtsinseln. Weiterhin kommt Java mit dem ihm benachbarten Madura, Bawean und den Kangeang-Inseln. Hieran gliedern sich dann Bali, Lombok, Sumbawa, Flores, Adonara und einige kleinere Inseln, womit wir die Sunda-Reihe schliessen können.

Bevor ich in die Erörterung dieser genannten Inseln und ihre Tagfalterfauna eingehe, möchte ich in der Kürze zwei Nachbargebiete erwähnen, nämlich die Andamanen und Nicobaren und weiterhin die Halbinsel Malacca, welch letztere eine besondere Verwandtschaft mit den grossen Sunda-Inseln zeigt.

Die Andamanen und Nicobaren erstrecken sich als ein von Hinterindien abgetrennter Theil in südöstlicher Richtung bis zum 10. Breitegrade als nächste Nachbarn der westlich von Sumatra gelegenen Inseln. Die aus Sandsteinen und Schiefern, sowie aus Corallenketten zusammengesetzten, nicht bewaldeten nördlichen Inseln enthalten im Süden auch vulkanische Gesteine, wie der östlich von den Andamanen liegende Inselvulkan Narcondam. Die Nicobaren, welche durch die Zehn-Grad-Strasse von den Andamanen geschieden sind, sind kleiner als die ersteren und leiten zu dem einen Breitegrad entfernten Sumatra hinüber.

Wallace (Tropenwelt, p. 273) erwähnt bereits, dass sich auf den Andamanen eine grosse Zahl von Schmetterlingsarten finden, die nur sehr wenig von denen des hinterindischen Festlandes abweichen, und zwar nur durch hellere oder auffallendere Färbung. Zwei Arten von Papilio, die auf dem Festlande schwarze Schwanzanhänge haben, werden auf den Andamanen durch nahe verwandte Arten mit rothem oder rothgeflecktem Schwanzanhang vertreten (Pap. rhodifer, welcher mit doubledayi und coon nahe verwandt ist und Pap. charicles, welcher P. memnon entspricht.) Eine andere Art, Pap. mayo Atk. (S. Rothschild, Nov., Zool. II, p. 322) ist schön blau gebändert, während ihre Verwandten schwarz sind. Die Arten verschiedener Nymphaliden-geschlechter, Euploea andamanensis, Cethosia biblis und Cyrestis cocles unterscheiden sich nach Wallace von ihren Verwandten auf dem Continente durch blasse Färbung und etwas bedeutendere Grösse.

Von anderen Autoren über die Lepidopterenfauna beider Inseln erwähne ich die Mittheilungen von Frauenfeld, Beitrag zur Fauna der Nicobaren, Wien 1869 und die Zusammenstellung von Moore, Lepidoptera Andam. and Nicob. in Proceedings, Zool. Soc. Lond. 1877, p. 380 ff; Moore gibt eine Uebersicht über 104 Tagfalter und 170 Nachtfalter, also 274 Arten von Schmetterlingen. Hierunter finden sich 9 Papilio (1 Ornithoptera), 11 Pieriden, 24 Lycäniden, 7 Lemoniden, 24 Nymphaliden, 2 Morphiden, 7 Satyriden, 16 Danaiden, 14 Hesperiden.

Wood-Mason and de Nicéville (Journ. As. Soc. Bengal. V. 50, p. 24 (1881), Vol. 51, p. 14 und Proceedings 1881, p. 57) zählen von den Nicobaren 71 Tagfalter auf und geben an, dass die Fauna der Inseln mehr Verwandtschaft mit malayischen Typen, als mit Vorderindien zeige. Von den auf den Andamanen lebenden Tagfaltern

zählen dieselben Autoren 133 Arten auf (l. c. p. 243 und Proceedings 1881, p. 142).

Am besten bekannt sind auch hier die vielgesuchten Papilio-Arten, welche sich von ihren Verwandten auf den benachbarten Gebieten zum Theil erheblich unterscheiden. So gibt v. Rothschild (Nov. Zool. II) an, dass Pap. clytia flavolimbatus von den Andamanen sich durch grössere gelbliche marginale Flecken der Hinterflügel unten und oben auszeichne und dass der sehr nahe mit Pap. antiphates verwandte Pap. epaminondas Oberth. von den Andamanen einen lebhaften gefärbten gelblichen Analfleck besitze. Pap. eurypylus axion Feld. hat grössere submarginale Flecken auf den Hinterflügeln; Pap. rhodifer Butler von den Audamanen mit den bereits durch Wallace beschriebenen Eigenthümlichkeiten wird auf den Nicobaren durch Pap. doubledayi semilanga Doh. ersetzt, Pap. aristolochiae camorta Moore von den Nicobaren hat kleine weisse Flecken der Hinterflügel. Auf beiden Inseln wird die Lokalform decoratus v. Rothschild von Pap. agamemnon beobachtet. Die Ornithopteren vertritt der auf den Andamanen beobachtete Troides helenus cerberus (heliaconoides Wood Mason and de Nicéville). Einige Tagfalter der Nicobaren werden bei Felder, Novara-Reise erwähnt.

Ein besonderes Interesse gewährt die Halbinsel Malacca. Sie wird von dem mächtigen Waldgebirge der Hauptkette des hinterindischen Systems durchzogen, welchem Gebirge im Osten und Westen weites Tiefland angelagert ist, deren Fortsetzung die Insel Singapore darstellt.

Die physische Geographie der mit dem Continent geographisch und geologisch verbundenen Halbinsel zeigt ihre Verwandtschaft mit Burma und Nordost-Indien, ferner mit Borneo und Sumatra, weniger mit Java. Die Bergparthien scheinen von dem Alluvium verschieden zu sein, auch in der Fauna.

Die Schmetterlinge der Halbinsel sind am nächsten verwandt mit denen von Nord-Borneo, weniger mit Sumatra und Nordost-Indien und noch weniger mit Java und Ceylon. Um ihre Erforschung hat sich neben englischen Sammlern namentlich der deutsche Künstler verdient gemacht, von dessen interessanten Sammelergebnissen der verstorbene Honrath einige Falter beschrieben hat. Zusammenhängende Darstellungen der Tagfalterfauna von Malacca verdanken wir A. G. Butler (Lepid. of Malacca, London 1876) und besonders W. Distant, welcher in seinem vortrefflichen Kupferwerke: Rhopalocera Malayana

8*

eine grosse Zahl von Tagfaltern, nämlich 503 Arten in 143 Gattungen, hauptsächlich aus dem Westen der Halbinsel beschreibt und meistens auch zur Abbildung bringt.

Sumatra.

Der malayische Gebirgsbogen, den wir zur Grundlage unserer Darstellung nehmen, beginnt mit Sumatra, jener an Grösse beinahe Frankreich und Schweden gleichkommenden Insel. Sie besteht (vergl. Sievers, Asien, pag. 240) aus einem Grundgerüst von älteren Schiefern; an der Westküste finden sich ausgedehnte tertiäre Ablagerungen mit zahlreichen Vulkanen, die sich auch auf den der Westküste benachbarten Inseln vorfinden (Engano). Die Westküste Sumatras ist Gebirgsland, die Ostküste ein junges Flachland. Das Grundgebirge besteht aus einer Reihe von Parallelketten mit Querzügen und eingeschlossenen Hochthälern. Die Bergketten erheben sich bis zu 1800 Meter, sind theilweise von Hochwäldern bedeckt, aber auch im Innern von Alang Alang-Savannen. Die Gipfel der Vulkane dagegen steigen weit höher, so der Indrapura mit 3736 Meter als höchster.

Der Süden Sumatras liegt mit Java u. s. w. im Gebiete des Nordwestmonsuns, während Nord-Borneo, Nord-Sumatra, Singapore und Malacca den Uebergang aus der Region des Südostmonsuns bilden. Nord-Sumatra hat eine doppelte Regenzeit, im Juni und November. Im Allgemeinen steht einer regenärmeren Jahreszeit von Mai bis October mit östlichen Winden, eine regenreiche vom November bis April gegenüber. In West-Sumatra sind viele Regengüsse zu allen Zeiten. Der tropische Vegetationscharakter zeigt sich im Waldlande, doch sind in Folge der Cultur vielfach die Savannen des Alang Alang-Grases an Stelle des Urwaldes getreten und haben diesen in Nord-Sumatra zurückgedrängt. Im Allgemeinen stimmt Sumatra mit Borneo und Malacca überein.

Ueber die Schmetterlingsfauna von Sumatra haben wir in den letzten Jahren vortreffliche Darstellungen erhalten, hauptsächlich von den deutschen Aerzten und Naturforschern Dr. Hagen und Dr. Martin, welchen die Mittheilungen von Snellemann und Snellen, Grose Smith, Forbes, de Nicéville, theils vorangegangen sind, theils folgen. Wir bekommen durch die genannten Autoren namentlich auch eine anschauliche Schilderung der Unterschiede des Centralgebirges, der Küstenebenen und der sich dazwischen schiebenden Vorberge, welche zu der centralen Hochebene von Koba und Taro hinaufführen. Die

reiche Schmetterlingsfauna in den von Hagen und Martin hauptsächlich erforschten Theilen im Sultanate von Deli und Langkat hat sich vor der immer weiter um sich greifenden Tabakscultur, besonders seit dem Jahre 1865, immer mehr zurückziehen müssen. Manche ganz gewöhnliche Arten sind vollkommen verschwunden und haben sich zu den bewaldeten Höhen und Bergen geflüchtet und es sind nur die mit den harten Gramineen vorlieb nehmenden Arten zurückgeblieben, sowie solche, welche auf den Cocosnuss- und anderen Fruchtbäumen oder überall wachsenden Pflanzen leben. Ein grosser Theil der wirklich seltenen endemischen Arten von Tagfaltern kommt nur in den Bergen vor, namentlich auch der interessanten Formen, die den östlichen Himalaya und Sumatra gemeinsam sind und welche die frühere Verbindung des asiatischen Continentes durch die malayische Halbinsel über Sumatra bis Java und Bali (und weiter) anzeigen, wofür eine Reihe später zu erwähnender Papilioniden, Lycaeniden und Pieriden als Beweismaterial dienen können.

Eine lebensvolle Schilderung des Verhaltens der Schmetterlinge auf Sumatra hat uns Snellemann in der Einleitung zur Snellen'schen Bearbeitung der auf der Midden-Sumatra-Expedition gesammelten Lepidopteren gegeben. Die Erörterungen desselben haben nicht allein für den Naturfreund, sondern auch für den Sammler Werth, und decken sich dieselben vielfach mit solchen, welche wir Forschern, die wie C. Ribbe, Seitz und Andere auf die Biologie Werth legen, verdanken. Ich möchte aus dem interessanten Werke nur die nachfolgenden Bemerkungen herausgreifen, welche mit den Angaben von Forbes in seinem Malayischen Archipel, p. 138 ff. übereinstimmen.

Snellemann macht auf die physiognomische Bedeutung der Falter für die von ihm durchreisten Gegenden aufmerksam und auf die Verschiedenheit der einzelnen Fangplätze, auf welche Zeit und Umstände einwirkten. Er fand die Falterwelt im Osten des Barissangebirges von denen des Padang'schen Ober- und Unterlandes im Westen der Gebirgskette nicht wesentlicher verschieden, als es die Veränderung der Vegetation mit sich brachte. Einzelne Falter fand er noch auf den höchsten Höhen, so Acraea vesta bei 3700 Meter. Die starke Regenzeit der Monate December und Januar war ungünstig für den Fang. Die Falter zeigten sich beim Erscheinen der Sonne und mit Vorliebe Vormittags von 10 bis 11 Uhr, wo sie sich auf den Wegen, Bachufern und da gerne aufhielten, wo Luft und Licht genügend vorhanden war.

Im Dickicht der Gebüsche fehlten die meisten; einzelne hielten sich auf dem Boden zwischen gefallenem Laub auf. Der feuchte Sand und die Steine der Bach- und Flussufer waren beliebte Aufenthaltsorte, namentlich für Papilioniden und Pieriden, welche dort mit auf- und niederbewegten Flügeln ihre Farbenpracht zum Ausdruck brachten. Auf den Abfällen von den Häusern und Hütten sammeln sich ebensowohl viele Schmetterlinge, wie auf den Waldpfaden an den Excrementen der Büffel und Pferde.

Die Auslassungen Dr. Hagens und Dr. Martins haben einen besonderen Werth dadurch, dass es ihnen beiden vergönnt war, längere Jahre auf Sumatra mit grossem Eifer und Erfolg forschen zu können. Sie haben nicht allein in den Küstenprovinzen, sondern auch auf den von Europäern noch wenig besuchten Hochebenen sowohl selbst gesammelt, als von geübten Jägern fangen lassen. Hagen und Martin haben ihre Beobachtungen in der »Iris« niedergelegt und den Auslassungen des ersten Autors (Iris 1894, pag. 8) über die Papilioniden, Pieriden und Nymphaliden, sind die des zweiten über Satyriden, Elymniiden und Morphiden (Iris VIII, pag. 229) und (Iris IX, pag. 351) über die Lemoniden gefolgt. Wir erhalten werthvolle Betrachtungen über die malayischen Papilioniden überhaupt, wie über die Differenzen der Erscheinungsweise der Schmetterlinge in der Küstenebene, den Vorbergen, der Hochebene und dem Centralgebirge und eine sorgfältige Aufzählung und Belehrung über die einzeln aufzuführenden Arten, mit Ausschluss der Lycaeniden und Hesperiden. Diese beiden letzteren Familien finden neben den übrigen in Sumatra vertretenen eine ausführliche Betrachtung in der von de Nicéville und Martin gemeinsam herausgegebenen Zusammenstellung sämmtlicher ihnen bekannt gewordenen Tagfalter (756) von Sumatra (Journ. Asiatic. Soc. Bengal. Vol. 84, 1895).

Beide Autoren schicken dieser Aufzählung eine Uebersicht über die örtlichen Verhältnisse, einen Bericht über die bisher erschienene Literatur und auch eine Liste der Tagfalter voraus, welche, wie wir bereits erwähnten, das Sikkim-Himalaya-Gebirge mit dem Gebirge Sumatras gemeinsam hat. Es sind dies nachfolgende:

Enispe euthymius Doubl., Pareba vesta, Apatura namouna, Neptis sankara, Argynnis niphe L., Limenitis danada albomarginata, Limenitis dudu bockii, Cyrestis (Chersonesia) risa cyane, verschiedene Lycaeniden,

darunter Ilerda epicles, ferner Delias belladonna, Terias libythea, Huphina nadina, Huphina nerissa sumatrana, Papilio chloanthus sumatranus, Papilio payeni und einige Hesperiden.

Unter den 756 aufgezählten Tagfaltern sind freilich manche, welche nicht auf die Dauer als selbstständige Arten, vielleicht auch einige, welche nicht mit Sicherheit als Bürger Sumatras angesehen werden können, jedenfalls bleibt diese Zahl eine sehr beträchtliche. Die Fauna dürfte sich im Wesentlichen mit der von Distant mit etwas über 500 Arten angegebenen Fauna der freilich lange nicht so genau durchforschten malayischen Halbinsel decken und namentlich auch in annähernd denselben Familien und Gattungen vertreten sein.

Beginnen wir mit den Papilioniden, so wird die beistehende Tabelle über die auf Sumatra vorkommenden Arten bereits geeignet sein, ihre geographische Verbreitung in der Nachbarschaft darzustellen und damit das lehrreiche Verhältniss, in welchem die Papilioniden der Nachbarinseln zu einander stehen.

Eigenthümlich für Sumatra erscheinen nur die beiden Arten diophantus und hageni, da forbesi in einer wohl als Lokalvarietät zu betrachtenden Form acheron in Borneo (Kinabalu) vorkommt, ebenso wie nubilus von Borneo im oberen Palembang eine Lokalform musiensis hat.

Unter den (5) Ornithoptera (Troides) ist die durch schwarzen Hinterleib ausgezeichnete Hochplateauform honrathianus Mart. von Troides vandepolli Sn. zu erwähnen, ebenso wie Troides ritsemae Sn. var. sumatrana Hagen = cuneifer Ob. ebenfalls eine Hochplateauform, und zwar von amphrysus Cr. darstellt. Während die gelben Troides-Arten Bewohner des Waldes sind und Blüthen lieben, bevorzugt Troides brookiana feuchte Stellen. Auch andere Papilioniden sind reine Bergthiere. Hierzu sind zu rechnen: Papilio paradoxus, iswara, diophantus, forbesi, die beiden »Weissköpfe« sycorax und hageni, anticrates, agetes, der als indischer Eindringling zu betrachtende cloanthus und payeni. Andere verbreiten sich von den Vorbergen auf sie, wie amphrysus, hephaestus, laodocus, leucothöe, helenus. Die meisten Arten finden sich in der Ebene. Von hageni und sycoran werden eigenthümlicher Weise die Weibchen häufiger gefunden, als die Männchen. Die von de Nicéville und Martin als neue Art aufgestellte perses = hewitsoni Wall. v. sumatrana Hagen = slateri Hew bevorzugt ebenfalls hochgelegene Gegenden, ebenso wie petra de Nicéville, der noch

Uebersicht der auf Sumatra vorkommenden Papilioniden und ihre geographische Verbreitung nach Hagen und von Rothschild.

	Sumatra	Borneo	Java	Malacca	India cent.	Kleine Sunda-Inseln
Ornithoptera brookeana	x	x	—	x	—	—
„ amphrysus	x	x	x	x	—	—
„ helena (pompeus hephaestus)	x	x	x	x	x	x
„ vandepolli (honrathiana)	x	—	x	—	—	—
„ ritsemae Sn (cuneifer Ob.)	x	—	x	—	—	—
Papilio laodocus, de Han, delesserti Guerin	x	x	x	x	—	—
„ leucothoe Westw.	x	x	—	x	—	—
„ megarus Westw.	x	x	—	x	x	—
„ macareus God. (xanthosoma H.)	x	x	x	?	x	—
„ paradoxus B.	x	x	x	x	x	—
„ slateri Hew (hewitsoni)	x	x	—	—	x	—
„ aristolochiae (antiphus) F.	x	x	x	x	x	?
„ neptunus Guerin	x	x	—	x	—	—
„ doubledayi Wall	x	—	(coon)	x	x	—
„ iswara Wh.	x	x	—	x	—	—
„ helenus L.	x	x	x	x	x	x
„ nephelus P. (saturnus Guer.)	x	x	x	x	—	—

Papilio polytes L. (pammon)	x	x	x	x	x	x
„ diophantus Gr. S.	x	—	—	—	—	—
„ forbesi	x	(acheron)	—	—	—	—
„ memnon B.	x	x	x	x	x	x
„ sycorax Gr. S.	x	—	—	—	—	—
„ hageni Rogh.	x	—	—	—	—	—
„ erebus Wall.	x	x	—	x	—	—
„ demolion Cr	x	x	x	x	x	—
„ brama Guer.	x	x	—	x	—	—
„ arjuna Horsf.	x	x	x	—	(paris)	x
„ var karna Feld	x	x	x	—	—	—
„ aristeus Cr. (hermocrates Feld)	x	x	—	x	x	x
„ agetes Ww.	x	x	—	x	x	—
„ antiphales Cr. (alcibiades F.)	x	x	x	x	x	—
„ cloanthus Westw.	x	—	—	?	x	—
„ sarpedon B.	x	x	x	x	x	x
„ agamemnon L.	x	x	x	x	x	x
„ evemon B.	x	x	x	x	—	—
„ eurypylus Fr. (mecist·us Dist.)	x	x	x	x	x	eurypylides
„ bathycles Zink	x	x	x	x	x	—
„ empedocles	x	x	x	x	—	—
„ payeni B.	x	x	x	x	x	—
„ caunus Westw.	x	x	x	x	x	—
„ nubilus	x	x	x	x	x	—

von Rothschild = slateri ist. Der Martin'sche Pap. penominus gehört zu paradoxus Z = telesicles Feld. und P. aegialeus Dist. ist Lokalform von P. caunus wie karna von arjuna.

Hagen hatte in seiner Arbeit 64 Papilioniden des malayischen Archipels erwähnt, deren sämmtliche Artrechte freilich nicht feststehen. Von diesen sollen sich 41 auf Malacca, 47 auf Sumatra, 41 auf Borneo und 35 auf Java finden. Hagen hält die Frage der Einwanderung für wichtig bei einem Erklärungsversuche der Entwicklungsgeschichte der Fauna des malayischen Archipels. Malacca hat unter den Arten, welche dort und nicht auf Java, Sumatra und Borneo vorkommen, nur indische Elemente. Sumatra hat nur zwei gute Arten von Papilio als ihm eigenthümlich zu verzeichnen, die bereits genannten diophantus und hageni. Borneo hat einige ihm eigenthümliche Formen, wie Troides andromache und miranda, während Java ausser priapus und lampsacus keine ihm eigenthümliche Art besitzt. Papilio peranthus von Java, der auf Sumatra und Borneo fehlt, geht auf die kleinen Sunda-Inseln über, und zwar in mehr oder weniger modificirter Form. Eine Reihe von Papilio-Arten ist den grossen Sunda-Inseln eigenthümlich, wie paradoxa, nox, brama. Mit dem auf Malacca vorkommenden Papilio neptunus bleiben etwa 27 Arten übrig, die wir als eigentlich malayische bezeichnen können. Die Gattung Leptocircus kommt ebenfalls auf Sumatra vor.

Unter den Pieriden sind verschiedene Arten auf dem Hochplateau der Toba- und Karodistrikte gefunden worden. So Appias leptis, Huphina nadina = remba Moore, nerissa und mehrere Delias-Arten: Delias singhapura Wall. (= danala de Nic.), D. hageni Rogenh. (= simanabum Hagen und datanus de Nic. und = momea und fruhstorferi und nahe verwandt mit der australischen nysa Fabr). D. tobahana Rogenh. (= derceto de Nic. = Lokalform von crithoe und ninus Wall), ferner Delias karo (danata de Nic.), Delias belladonna, welche auf Sumatra selten und mit P. chrysorrhoea Sn. v. Voll. identisch ist, Delias glauce (eine dunkle Lokalform von Belisama von Java), welche auf dem Hochplateau häufiger auftritt und anderswo in verändertem Kleide, ferner die ihr ähnliche Prioneris hypsipyle und clemanthe. Auch Ixias ludekingi und flavipennis (3000') sind Gebirgsthiere.

Catopsilia crocale erscheint oft in grossen Schwärmen und kann als Raupe gemeinschädlich werden. Catophaga paulina zeigt drei ver-

schiedene weibliche Formen. Unter den zahlreichen Terias-Arten, welche aufgeführt werden, sind sicher manche Zeit- und Lokalvarietäten.

Unter den Danaiden (Danais hat 11, Euploea 14, Ideopsis 1, Hestia 1 Art) ist D. tytiodes ebenfalls ein Bergthier, ebenso einige Euploeaarten: aegyptus, moorei, martini.

Die Acraeiden sind nur durch die ebenfalls das Gebirge liebende Acraca vesta vertreten.

Die Satyriden sind in Sumatra relativ wenig vorhanden, da weiche Gräser, ihr gewöhnliches Futter, dortselbst selten sind. Sie leben im Gegensatz zu anderen Tagfaltern mehr im Schatten, im dichten Walde auf der Erde (Mycalesis) und fliegen selbst an regnerischen Tagen und früh morgens, wie in der Dämmerung.

Die Elymniinen gleichen ihnen hierin, indem sie ruhig an schattigen Stellen mit zusammengefalteten Flügeln zu sitzen pflegen.

Die Morphinen haben auf Sumatra verschiedene interessante Vertreter. Sie leben vielfach versteckt im Walde, wie die tiefblaue Thaumantis und Zeuxidia, welche an Bachufern auf den Blättern der Gebüsche sitzen und es lieben, sich an den Säften von Früchten zu erfrischen, Es ist eine Eigenthümlichkeit dieser und anderer Waldbewohner, Amathuxidia und verschiedenen Nymphaliden, einen tiefblauen Glanz auf den Flügeln zu zeigen, so die Coelites-Arten und einige Lycaeniden.

Von den Nymphaliden sind die Erites-Arten Bewohner des Waldes oder des Dschungels mit grasigem Unterholz, ebenso wie die stets seltenen Eurytela, welche mit Vorliebe im Walde auf Sandbänken schmaler Gewässer sich aufhalten. Die Männchen von Cynthia finden sich auf Waldwegen an feuchten Stellen, Cynthia battaka auf hohen Plätzen, die Weibchen in lichtem Walde.

Apatura namouna ist auf die Bergregionen beschränkt und Apatura sumatrensis (parisatis) findet sich auffallender Weise nur auf rothem Boden, wo wohl die Futterpflanze der Raupe wächst, die Männchen auf feuchten Stellen, die Weibchen nur im Walde. Aehnlich lebt Atella alcippe. Argynnis niphe ist eine Bergbewohnerin. Junonia asteria findet sich nur in der augentragenden Form, nicht aber in der Trockenform almena. Kallima spiridiva kommt auf hohen Stellen auf den Bergen, welche das Centralplateau umgeben, zumeist in dichtem Walde vor. Die meist den Wald liebenden, in Sumatra wie auf Borneo gut

vertretenen Euthalia-Arten pflegen vereinzelt oder nur in wenigen Exemplaren sich in einer bestimmten Gegend vorzufinden, gleichsam das Terrain beherrschend. Euthalia garuda findet sich im Gegensatz zu den übrigen Arten mit Vorliebe in der Nähe menschlicher Ansiedlungen, wo die Futterpflanze der Raupe, der Mangobaum, angepflanzt wird.

Symphaedra (Lexias) dirtea wird ebenfalls vielfach an Früchten saugend in der Nähe der Hütten gefunden.

Der kosmopolitische Pyramais cardui findet sich allein auf grasigen Ebenen des Centralplateaus, öfters in grosser Zahl. Honrath findet die Exemplare von Sumatra kleiner und dunkler auf der Unterseite der Hinterflügel und durch ungewöhnlich grosse weisse dreieckige Flecken auf dieser Unterseite ausgezeichnet. Vanessa samana Hagen, dem dejeani von Java entsprechend, ist eine seltene Form des Hochplateaus, woselbst auch Vanessa battakana fliegt (Mount Koba 5200′ hoch), ebenso wie Hestina nama und Stibochiona kannegieteri. Rhinopalpa polynice, eine Bewohnerin des dichten Waldes, findet sich ebenfalls nur auf hohen Bergen und dem Centralplateau und mit Vorliebe auf Fäces an Waldwegen. Die auch auf der malayischen Halbinsel vorkommende Cyrestis irmae Forbes, eine verdunkelte, in Anzahl zugleich mit Pieriden an feuchten Stellen verkehrende Form, ersetzt auf dem Centralplateau den in tieferen Lagen anzutreffenden Cyrestis nivalis Feld. Die Limenitis-Arten albomarginata Weym (Lokalform von danava Moore), daraxa und bockii, sind wie mehrere Neptis und Athyma-Arten ebenfalls Bergbewohner.

Von der Gattung Charaxes (Eulepis) werden von Sumatra ausser Eulepis athamas uraeus noch Eulepis hebe bebe, Eulepis moori moori und delphis concha noch einige, ebenfalls die Berge liebende Arten gemeldet wie aristogiton, harpax und distanti, ferner Eulepis schreiberi, der ein von Vögeln vielfach verfolgter Schmetterling zu sein scheint, und der sich auf dem Koth der Büffel einfindende Zirkelschmetterling, Eulepis kadeni, in der Form sulthan, die sich von der Javaform durch dunklere Färbung unterscheidet und endlich Eulepis durnfordi Dist.

Ausser den bereits genannten Gattungen der Pieriden sind auch Udaiana (mit cynis Hew.), Pontia (mit nina Fabr.), Hebomoia (mit glaucippe L.), Dercas (mit gobrias Hew.) und Eronia (mit valeria Btl.)

vertreten; unter den Nymphaliden-Gattungen finden sich noch die nachbezeichneten auf Sumatra: Cethosia (mit 3 Arten), Terinos (mit 3 Arten), Cirrochroa (mit 6 Arten), Messaras, Paduca, Symbrenthia, Precis, Ergolis, Eurytela, Euripus, Chersonesia, Herona, Eulacura, Hypolimnas, Pandita, Parthenos, Lebadea, Dichorchagia, Doleschallia und Prothoe mit den prächtigen Arten angelica Rth. und calydonia Hew. meist nur in vereinzelten oder weniger Vertretern. Von nicht bereits aufgeführten Satyriden hätten wir zu erwähnen noch die Gattungen Melanitis, Neorina, Amnosia, Orsotriaena, Ragadia, Yphthima. Von Morphiden ist Xanthotaenia, Tenaris, Amathusia, Amathuxidia und Discophora, ebenfalls meist nur in einer oder weniger Arten vertreten.

Unter den nicht häufigen Nemeobinae findet sich Stiboges nymphidia Btl. allein auf dem Hochplateau, Abisara savitri liebt die Wälder der Alluvialebenen, während Abisara aita die höher gelegenen Gebiete bevorzugt bis zum Centralplateau. Eine Dodona-Art wurde von de Nicéville von den Battakbergen beschrieben. Ausser den genannten Gattungen finden sich noch Zemeros, Taxila und Loxita.

Die Lycaeniden sind zahlreich in verschiedenen Gattungen vorhanden. Die Gattung Logania und die lebhaft gefärbten seltenen Poritia-Arten sind Waldbewohner, welch letztere früh Morgens zu finden sind. Unter den gewöhnlichen Arten verdienen die sehr weit verbreitete Everes argiades Pall. (parrhasius) und Polyomatus baeticus Erwähnung. Die Arrhopala-Arten sind ziemlich zahlreich (41) vertreten. Namentlich sind die grünen Arten farquhari Dist. und horsfieldi Pagenst. (basiviridis de Nic.) bemerkenswerth. Zephyrus absalon (Mount Koba 5200′) und Ilerda ila de Nic. sind Bewohner des Hochplateaus, ebenso wie Neocheritra namoa de Nic. Die sehr seltene schöne Neomyrina hiemalis verdient als die grösste der Lycaeniden Beachtung.

Unter den 140 Arten von Hesperiden, welche de Nicéville und Martin von Sumatra aufzählen, finden sich mehrere Tagiades-Arten, ferner Odontophilum angulata Feld., der von den Malayen als der »Geflügelsexcrementenschmetterling« bezeichnet wird, die grosse Gangara thyrsis, dessen in einem aufgerollten Blatt lebende Puppe bei Berührung ihres Gehäuses ein lebhaft rasselndes Geräusch von sich giebt, der bereits vor Sonnenaufgang und öfters in Schwärmen auftretende Erionota thrax L., der auch an das Licht kommt, ebenso wie Hidari irava Moore. Sehr häufig ist auch Padraona dara Kollar. —

Literatur über die Tagfalter von Sumatra.

P. C. T. Snellen, Tijd. vol. XX, p. 65, 1877;
Henley Grose Smith, Append. zu Bock Head hunters of Borneo 1881;
P. C. T. Snellen, Tijd. v- Ent. vol, XXXIII, p. 215, 1890;
Dr. B. Hagen, Pflanzen- und Thierwelt von Deli, in Tijd. van het königl. Nederl. Aardrijskundig Genootschap 1890;
P. C. T. Snellen, Midden Sumatra, Lepidopteren. 1892;
Dr. B Hagen, Iris, vol. VII, p. 1 (1894) und vol. IX, pag. 153;
Dr. Martin, Einige neue Tagschmetterlinge von Nordost-Sumatra 1895;
Martin, Iris VIII, p- 215 (1895);
de Nicéville und Martin, Journ. As. Soc. Bengal. vol. 64 II. (1895);
Forbes, Malay. Archipel II, p. 294;
Martin, Berl. Ent. Zeitschrift, 1898;
Martin, Iris IX, p. 351.

Nias.

Eine natürliche Verwandtschaft mit der Schmetterlingsfauna von Sumatra beansprucht die der westlich davon gelegenen Inseln Nias, Mentawai und Engano, obwohl eine jede derselben ihre Eigenthümlichkeiten zeigt.

Ueber die Schmetterlingsfauna der Insel Nias besitzen wir eine relativ ziemlich reiche Literatur, indem durch mehrere Reisende, wie durch Missionare ansehnliches Material von dort nach Europa gelangt ist. Ausser dem bekannten Buche von von Rosenberg, Malayischer Archipel, Leipzig 1878, nenne ich: Moore, Proc. Zool. Soc. 1883; Kheil, Rhopal. der Insel Nias, Berlin 1881; Butler, Ent. Monthly Magaz. 1883, Ent. Month. Mag. 1884; Weymer, Ent. Nachrichten 1883, Stett. Ent. Ztg. Bd. 46; Pagenstecher, Heteroceren der Insel Nias in Jahrb. des Nass. Ver. f. Nat. 1885; Fruhstorfer, Berl. Ent. Zeitschr. Bd. 42; Snellen, T. v. E. Bd. 27, Verslag.

Die Insel Nias liegt westlich von Sumatra zwischen 1°47′ und 0°15′54″ NBr und 78°5′7″ OL, von Sumatra 21 geographische Meilen entfernt. Sie ist gebirgig, sehr wasserreich, da Regen das ganze Jahr hindurch fällt, und häufigen Erdbeben ausgesetzt. Nur einzelne Theile, wie die nördliche und östliche, wo die Missionare sich aufhalten, sind genauer durchforscht. Dichte Waldflächen, in welchen Kokosnusshaine mit Alang Alangfeldern, Grasgestrüpp und Bäume wechseln, bedecken die Insel.

Kurz nach der Regenzeit erscheinen zuerst Pieriden und Nymphaliden, dann Danaiden und besonders Euploea Arten, welche durch ihr

massenhaftes Erscheinen das Terrain beherrschen. Kheil zählt in seinem Werke allgemein verbreitete indomalayische Tagfalter-Gattungen auf: und zwar 3 Papilioniden, 12 Pieriden, 17 Danaiden, 10 Cetyriden, 42 Nymphaliden, 2 Nemeobinen, 48 Eryciniden mit denselben Gattungen, wie wir sie von Sumatra aufführen konnten.

G. Weymer behandelt in seiner Arbeit in der Stett. Ent. Ztg., Bd 46 pag. 287 ff, (1885) neben einer Reihe von Nachtfaltern; sechs Danaiden (3 Danais, 3 Euploea), 3 Satyriden (1 Mycalesis, 2 Melanitis), 18 Nymphaliden (1 Cynthia, 1 Messaras, 1 Symbrenthia, 2 Hypolimnas, 3 Neptis, 2 Euthalia, 3 Charaxes), 2 Lycaeniden (1 Plebejus, 1 Neopithecops), 1 Pieride (1 Pieris), 7 Papilionidae (6 Papilio, paradoxa, uranus, memnon, antiphates, sarpedon, eurypilus, 1 Ornithoptera, hephaestas). Unter den erwähnten Schmetterlingen finden sich manche interessante Localformen, die von sonstigen malayischen Repräsentanten abweichen, namentlich auch durch dunklere Färbung. Von den bis jetzt bekannten Tagfaltern (ca. 175) hebe ich hervor: Hestia reinwardti-lynceus var., Ideopsis costalis als für Nias eigenthümlich, Euploea niasica, desgleichen, ebenso wie Elymnias dolorosa Butler. Cyrestis fadorensis Kheil, (zeigt reichliche ockergelbe Färbung zum Unterschied von ihren nächsten Verwandten); Limenitis aemonia gleicht sehr der auch auf Nias fliegenden Pandita imitans Butler; Xanthotaenia obscura Butler scheint gleichwohl Nias eigenthümlich, ebenso wie einige Neptis und Athyma Arten; Cethosia gabinia Weymer fällt durch ihr weissliches Weibchen auf. Auch Cynthia orabilia Kheil weicht von erota durch ihre Färbung ab. Symphaedra perdix zeigt ein eigenthümlich weissgeflecktes Weibchen. Enthalia pyxidata Weymer und Enthalia bellata sind ebenfalls abweichend von den nächsten Verwandten. Von Charaxes Arten erwähnt v. Rothschild Eulepis hebe fallacides und Eulepis moori kaba, sowie Eul. schreiber niasicus.

Von den ziemlich zahlreichen Lycaeniden ist vor allem die wesentlich östliche Gattun g Hypochrysops zu erwähnen, welche in Hyp. coelisparsus einen Vertreter zeigt, während erst 2000 englische Meilen weiter auf Timor eine andere Art wieder vorkommt. Von Pieriden ist Tachyris nathalia (panda) zu erwähnen, die in einer lebhaft schwefelgelben oder besser buttergelben von Snellen beschriebenen Varietät erscheint, Pieris selma, eine dunkle lebhaft gefärbte Varietät von P. judith Fabr. und an P. lea erinnernd nach Snellen, Delias niasana,

Hebomoia Vossii, und von Papilioniden: Ornithoptera amphrysus Cr., P. neptunus Guérin, nephelus uranus Weymer.

Die ebenfalls grosses Interesse gewährenden Nachtfalter behandelt ausser Weymer, den wir oben anführten, Butler, Annls. Mag. Nat. Hist., Vol. XIII und XIV, sowie Pagenstecher, Jahrb. d. Nass. Ver. f. Nat. 1885 (116 Arten). Auch bei diesen zeigt sich die wohl durch die grosse Feuchtigkeit der Insel bedingte Neigung zur Verdunkelung der Formen.

Manche interessante Lokalformen von Tagfaltern hat noch Fruhstorfer in verschiedenen kleinen Arbeiten aufgeführt (Stett. Ent. Ztg. 1894, Berl. Ent. Zeitschr. 1897 pag. 391), so Parthenos sylvia silvicola, Euthalia sericea, Delias ninus grisea, Tanaecia supercilia heliophila, Neorina lowii obtusangula, Ergolis isaeus pupillata, Hyposcritia lalage nupta, Herona djarang.

Auch de Nicéville (J. Bomb. N. H. XII (1898) p. 136) führt einzelne Formen auf: Elymnias neolais, Localform von lais; Rhinopalpa callonice Fr., Localform von elpinice-polynice.

Mentawei.

Ueber die Tagfalter der Insel Mentawei besitzen wir eine Arbeit von Hagen in den Entom. Nachr., worin er 50 ihm zugekommene Arten, welche theilweise modificirte malayische Formen aufweisen, erwähnt. Als selbstständige Formen werden von ihm aufgeführt: Papilio siporanus (Form von nephelus), Delias hypoplepia (bei niasana), Danais retus (eine auffallend dunkle Form bei genutia), Euploea seitzi (verwandt mit Kheili von Nias), E. sticheli (bei staudingeri von Nias), Euploea mentavica (bei niasica), Eupl. maassi (bei mindanensis), Xantothaenia polychroma (verwandt mit obscura von Nias und busiris), Cethosia pal laura (zwischen aeole und cyana), Messaras peliopteryx (bei erymanthis und disjuncta), Limenitis laubenheimeri (bei aemonia von Nias), Athyma euryleuca (bei kreshna), Neptis dohana, v. confluens, Neptis infuscata (bei vikasi), N. paucalba bei duryodana, und Chersonesia rahria (var. aphicosta).

Eine weitere ausführliche Arbeit über die kleine aber interessante Collection, über welche Dr. Hagen verfügt, steht bevor.

Ueber die Insel Engano hat Doherty in Journ. As. Soc. Beng. vol. IX p. II eine kleine Arbeit veröffentlicht, in welcher er 2 Papilioniden, 1 Huphina, 2 Neptis, 3 Danais, 6 Euploea, 1 Ornithoptera und 1 Bochora erwähnt.

Banka, Billiton.

Südlich von den zwischen Sumatra und Malacca gelegenen Riouw-Inseln (mit Singapore) finden wir die beiden Zinninseln Banka und Billiton. Sie gleichen in ihrem Gesteine ganz Malacca, indem Granit den Grund der Inseln und des zinnführenden Gesteines bildet, auf welchen Schichten von Sandstein lagern. Auf beiden Inseln ist Laterit verbreitet.

Wir besitzen über die Schmetterlingsfauna von Banka eine eingehende Schilderung von Hagen (Beitrag zur Kenntniss der Rhopal. der Insel Banka in Berl. Ent. Zeitschr. 37, pag. 139 (1892). Er erhielt 221 Arten, bei denen sich ein Ueberwiegen der Malacca- und Sumatraformen über die Arten von Borneo und Java nachweisen lässt. Nach Abzug von 65 Arten, die über das Gesammtgebiet verbreitet sind, hat Banka mit Java 30, mit Borneo 42, mit Sumatra 107 und mit Malacca 121 Arten gemeinsam. Geringfügige Abweichungen sind bei 7 Arten zu constatiren. Auffallender Weise erwähnt Hagen mehrere sonst sehr verbreitete Arten auf Banka nicht, so Iunonia, Danais chrysippus, septentrionis, Hypolimnus bolina, Parthenos gambrisius, Catopsilia crocale. Hagen erwähnt 14 Danaiden, 11 Satyrinen, 6 Morphinae, 43 Nymphalinae, 8 Ericyniden, 72 Lycaeniden, 11 Pieriden, 15 Papilioniden und 39 Hesperiden. Von der Gattung Euploea, welche fast überall auf allen Inseln Lokalformen zu zeigen pflegt, wurden 7 Arten beobachtet.

Ueber die Lepidopteren von Billiton besitzen wir zwei Arbeiten, eine von Godman, Salvin und Druce, Cat. Lep. coll. in Billiton in Proc. Zool. Soc. 1878 pag. 637, und eine von Snellen, Tijd. voor Ent. Bd. 33, pag. 279 (1890).

Die ersteren betonen, dass die Tagfalter den Charakter deren von Sumatra, Java, Borneo und Malacca zeigten (wie auch das Vorkommen von Eulepis schreiber malayicus unter Andern beweist) und nur eine Myrina-Art auf Tenasserim hinweise. Mit Borneo zeigt Billiton die nächste Verwandtschaft, sodann mit Malacca und Java. Es werden 10 Danaiden, 2 Elymniiden, 3 Morphiden, 8 Nymphaliden, 2 Lycaeniden, 3 Pieriden, 6 Papilioniden und 1 Hesperide erwähnt.

Snellen berichtet über 93 Arten, nämlich 82 Rhopaloceren und 11 Heteroceren.

Da von Godman und Salvin 9 weitere Tagfalter aufgezählt werden, so kennen wir 91 Rhopaloceren von der Insel. Selbst diese

unvollständige Kenntniss belehrt uns, dass Billiton mehr mit Malacca, Sumatra und Borneo, als mit Java verwandt ist. Snellen beschreibt drei belangreiche Varietäten und unter den Lycaeniden eine relativ grosse Zahl von Amblypodia Arten (10).

Natuna-Inseln.

Ueber die zwischen der Halbinsel Malacca, Borneo und Assam Borneo zunächt liegenden Natuna-Inseln erfahren wir von Snellen (Notes Leyden Museum Vol. XVIII p. 117), dass deren Tagfalterfauna viel Aehnlichkeit mit Malacca und Sumatra, weniger mit der von Borneo habe und nur ein wenig mit Java und den Philippinen. Unter 31 Arten verzeichnet Snellen eine Localvarietät, nämlich von Hestia leuconoë und Abänderungen bei Papilio aristolochiae. Snellen zählt 6 Euploea-Arten auf (climena Cr. = sepulchralis Btlr., crameri, midamus L. (linnaei Moore), mazares-aristoteles, rhadamanthus Feld (= diocletianus O.) chloë Guér. superba Herbst; ferner Hestia leuconoë var. natunenis Sn., ausgezeichnet durch den Mangel einer gelben Färbung an der basalen Hälfte der Flügel und durch sonstige hellere Färbung; 2 Danais (juventa und melanippus-hegesippus Cr.), Cyllo leda-ismene, 1 Yphtima, 1 Mycalesis, 1 Cethosia, 2 Atella, 1 Cirrochroa, 1 Frecis, 4 Lycaeniden, 3 Pieriden, nämlich Pieris hecabe (blanda), Pieris lea (= clemanthe = amalia = andersoni); Callidryas chryseis = alcyone Cr.; Troides amphrysus Cr. ruficollis Dist., Papilio aristolochiae (Uebergang zu annae von den Philippinen), Pap. memnon.

Java.

Java, die Perle niederländisch Indiens ist die bestcultivirte und bestbekannte Insel des malayischen Archipels. Auf ihr hat die vulkanische Thätigkeit das Grundgebirge ganz überwuchert. Daher besteht die Insel aus tertiären Ablagerungen und gewaltigen Massen jungvulkanischer Producte. Sie wird von Westen nach Osten von einer Reihe von Vulkanen durchzogen, denen sich tertiäres Land von Norden und Süden anlagert und an den Meeresküsten alluviales Schwemmland. Im Norden sind die Küsten flach, im Süden dagegen vielfach steil. Der trockene Osten zeigt sich in Klima, Flora und Fauna von dem regenreichen Westen verschieden.

Java hat ein höchst gleichmässiges Klima mit einem Jahresmittel von 25—26,7. Ueber der tropischen Flora des Tieflandes lagert sich eine subtropische in mittlerer Höhe, während sich auf den Spitzen der

Berge die Pflanzenwelt der gemässigten Gegenden ohne scharfe Höhengrenze anschliesst.

Schimper (Pflanzengeographie p. 177) sagt: »Geht man in der Trockenzeit z. B. vom immergrünen Westjava nach dem während des Ostmonsuns sehr regenarmen Ostjava, so zeigt sich das Laub stark verdünnt, indem dasselbe von manchen Bäumen ganz, von anderen zum Theil abgeworfen worden ist. Zudem genügen kleine Einflüsse des Bodens, um den beinahe ganz trockenkahlen Wald hervorzurufen. Das Bild ist ein ganz anderes als während der sogenannten Trockenzeit in Westjava, wo die Unterschiede der Vegetation zwischen Westmonsun und Ostmonsun im Tiefland wohl sichtbar, aber wenig ausgeprägt sind, und im Gebirge ganz schwinden.« pag. 383 »Der grösste Theil des Waldes in Ostjava kann als eine Zwischenform von Regenwald und Monsunwald bezeichnet werden. In Ostjava ist der Djatibaum häufig, der Wald selbst im August und September auf der Höhe der Trockenzeit winterlich und blätterlos. Zwischen den hohen Bäumen finden sich zahlreiche Blumen und Lianen. Der Monsun ruft die Blüthezeit hervor.»

Entsprechend diesen Verschiedenheiten zeigt auch die Lepidopterenfauna von West- und Ost-Java nicht unwesentliche Differenzen, ebenso wie das Tiefland im Gegensatz zu den Bergen. Wir besitzen eine allgemeine Schilderung derselben von Piepers in seinen Bemerkungen über die Tagfalter von Insulinde (Tijd. v. Entom., Bd. 19, Verslag XV). Er bemerkt, dass man, wie Snellemann dies von Sumatra angegeben, viele Tagfalter hauptsächlich an Wasserläufen beobachtet, so Papilioniden und Pieriden, unter welchen Callidryas scylla blumenähnliche Vereinigungen häufig bilden. Einige Arten, wie Iunonia orithyia fliegen im brennendsten Sonnenschein, während Satyriden, Morphiden, Elymniiden im dunkeln Schatten sich halten. Micros sieht man Vormittags an den Spitzen des feuchten Grases emporklettern und sich beim Trocknen desselben nach unten bewegen, während Lycaeniden nach oben kriechen.

Die Reihe von Arbeiten über die Schmetterlingsfauna von Java beginnt mit Horsfield, Cat. Lep. E. J. C. M. 1829 und 1857 und Zincken-Sommer. Ihm schliesst sich Wallace (Mal. Arch.) mit zahlreichen Bemerkungen über javanische Schmetterlinge an, weiter Snellen, Piepers (Tijd. v. Entom. 1895, Bd. 24), Pagenstecher (Jahrb. d. Nass. Ver. f. Naturk. 1890), sowie Röber mit einzelnen zerstreuten Beobachtungen (Entom. Nachrichten 1895 und 1896) an,

Fruhstorfer ergänzt die von mir hauptsächlich über Schmetterlinge Ost-Javas gegebene Zusammenstellung durch eine ausführliche Uebersicht seiner Fangresultate in Berl. Ent. Zeitschrift 1896 pag. 297, sowie durch sonstige Bemerkungen über verschiedenen Arten (Stett. Ent. Ztg. 1894. pag. 241 und 1897 pag. 303 ff.). Fruhstorfer zählt 520 Arten und Varietäten auf.

Java hat Verwandtschaft zu den mit Malacca in Relation stehenden Inseln Sumatra und Borneo, steht aber isolirter da von den beiden anderen grossen Sunda-Inseln als diese von einander, indem es wahrscheinlich früher vom Festlande getrennt wurde. Entsprechend den klimatischen Verhältnissen beobachten wir eine Verschiedenheit der Fauna des westlichen Javas von der des östlichen, wie auch weiter eine solche der Berge von denen des Tieflandes. Die verschiedenartigen Verhältnisse prägen manchen Arten je nach den Orten, wo sie vorkommen, deutliche Veränderungen auf. So hat Papilio arjuna auf den Bergen von Ost-Java (Tengger, Arjuna) auf den Vorderflügeln eine deutliche grüngoldene Binde, die dem westlichen Vertreter (Papilio gedeensis) abgeht. Ebenso ist Delias belisar eine auffällig hochorangegelb gefärbte Bergform von Delias belisama. Delias bromo von den Gebirgen Ost-Javas ist ebensowohl etwas, wenn auch nur unbedeutend durch das weniger breite Marginalband der Hinterflügel verschieden von der westlichen als crithoë bekannten Form.

Da die aus der Feder von Snellen zu hoffende Darstellung der Schmetterlingsfauna von Java noch der Veröffentlichung harrt, so sind Fruhstorfer's Listen der Tagfalter die vollständigsten, die wir besitzen. Freilich wird wohl die eine oder andere der dort als selbstständig aufgeführten Arten eingezogen werden müssen. Er führt auf: 30 Danainae (15 Danais, 15 Euploea), 33 Satyrinen (13 Mycalesis, 9 Lethe, 2 Melanitis, 1 Neorina, 1 Ragadia, 1 Erites, 6 Yphtima), 11 Amathusinae (Morphinae), darunter 1 Amathusia, 1 Amathuxidia, 2 Zeuxidia, 3 Discophora, 1 Tenaris, 1 Clerome, 1 Thaumantis und 1 Amnosia. Von Acraeiden 1 Acraea.

Von den zahlreichen Nymphaliden verzeichnet er 3 Cethosia, 1 Terinos, 3 Cirrochroa, 1 Paduca, 1 Cynthia, 1 Cupha, 3 Atella, 1 Argynnis, 3 Symbrenthia, 1 Vanessa, 2 Pyrameis, 4 Junonia, 2 Precis, 1 Rhinopalpa, 1 Yoma, 1 Kallima, 1 Dolechallia, 3 Eurytela, 3 Cyrestis, 1 Chersonesia, 1 Stibochiona, 1 Hestina, 1 Euripus, 3 Hypo-

limnas, 1 Parthenos, 1 Lebadea, 1 Herona, 1 Limenitis, 1 Eulacura, 17 Neptis, 9 Athyma, 1 Symphaedra, 10 Euthalia (2), 3 Felderia, 2 Tanaecia, 2 Apatura, 2 Dichorragia, 11 Charaxes, 1 Helcyra, 1 Prothoë.

Neben 1 Libythea werden 7 Nemeobinae erwähnt, unter welchen 1 Taxila, 1 Zemeros, 2 Dodona, 1 Stibioges, ferner 130 Lycaeniden, 43 Pierineae und 35 Papilioniden (4 Ornithoptera + 2 Varietäten, 29 Papilio, 2 Leptocircus) und 95 Hesperidae.

Trotz der hohen Zahl der angegebenen Arten ist die Liste nicht vollständig, da es Fruhstorfer, wie er selbst angiebt, unter Anderen nicht gelang, zweier Papilioniden, P. delessertii und P. caunus habhaft zu werden, die auf Java vorkommen.

Pagenstecher hatte in seinem Verzeichniss (Jahrb. d. Nass. Vereins f. Naturk. 1890) von Ost-Java 170 Tagfalter und 172 Nachtfalter aufgeführt und dieses (1895) durch 19 Tagfalter von Ost-Java und 196 Nachtfalter ergänzt.

Eine Reihe von Faltern, welche wir von Sumatra und Borneo kennen, zeigen auf Java eine etwas andere Tracht, die zur Aufstellung von Lokalformen Veranlassung gegeben hat. Ja innerhalb Javas selbst verändern sich, wie wir bereits gesagt haben, die Falter.

Fruhstorfer ist besonders eifrig gewesen, die Unterschiede, welche die einzelnen Vertreter der Arten mit solchen in der Nachbarschaft zeigen, aufzudecken. Es ist nicht möglich, alle die vielen Einzelheiten, die er und Andere an verschiedenen Orten dem lepidopterologischen Publikum vorgeführt haben, hier zu verzeichnen. Interessant sind besonders die bereits erwähnten Verschiedenheiten, welche wir zwischen den Bewohnern des Flachlandes und der Berge, wie zwischen denen des trockenen Ost-Javas von denen des feuchten West-Javas antreffen. Veränderungen in der Färbung vereinigen sich mit solchen in der Grösse, auch wohl Gestalt. Indess würde es schwer werden, ganz bestimmte Regeln, denen die einzelnen Arten durchgängig folgen, aufzustellen Die hier wirkenden Einflüsse können sich in zu verschiedener Art combiniren.

Fruhstorfer erwähnt vielfach in seinem Verzeichniss die Höhenlage, in welcher er die einzelnen Falter erbeutete und zählt einige interessante Lokalitäten von Ost nach West gehend auf. So verzeichnet er das Tengger Gebirge, welches bis zu 8000 Fuss ansteigt und den

Vulkan Bromo umwallt. Die Abhänge sind bis zu 4000 Fuss mit Kaffeepflanzungen bedeckt und weiter hinauf zu 6000 Fuss mit Gemüsegärten und Kartoffelfeldern. Man glaubt mitunter in europäischer Umgebung zu sein, in welcher man nicht verwundert ist, Pyrameis cardui und dejeani zu finden. Die Chinapflanzungen und Waldparzellen des Gebirges sind belebt mit Pap. arjuna, Prioneris autothisbe, einer hellen Form von Acraea vesta und Danais albata. Von Ornithoptera geht die sehr variirende O. helena L. bis zu 2000 Fuss; weiter oben findet sich indess nur selten O. cuneifer Obth. ritsemae Snellen. Die Region von 2000 Fuss beherbergt auch Prioneris philonome und Euploea kinbergi, die auf dieses Gebirg lokalisirt erscheint.

In den Wäldern des südlichen Theiles von Java fand Fruhstorfer bei Pringondani, einer Kaffeepflanzung: Pieris judith, Euploea mazares und Hestia stolli zahlreich. Häufige Zierden des Waldes waren Zeuxidia luxeri, Tenaris horsfieldi, Erites madura und eine Reihe von Euthalien. Die seltenen Felderia japis und Herona pringondani fand Fr. zumeist hier.

Der erloschene Vulkan Ardjuna bot in einer Höhe von 4000 bis 6000 Fuss den seltenen Pap. dilutus (= priapus var.) und die niedliche Ilerda epicles, sowie P. arjuna Horsfield. In West-Java fand Fruhstorfer auf dem 8000 Fuss hohen Gipfel des Tjikorai Pyrameis dejeani fliegend. Auf dem 4500 Fuss hohen Plateau von Panalengar in den Preanger Regentschaften fand er in den Kaffee- und Chinapflanzungen Ornithoptera cuneifer und vandepolli, auch P. priapus, welcher die Blüthen von Lantana bevorzugt. Sonst war das Plateau arm an Schmetterlingen, denn Danais albata, Pyramais cardui, Argynnis niphe, Yphthima philomele und einige Cyaniris sind ziemlich die einzigen Falter, denen man auf Ausflügen begegnet.

Die Umgebung von Sukabuni (2000 Fuss) ist reich an Schmetterlingen. Der imposante Vulkan Gede beherbergt die gesuchtesten Java-Seltenheiten, so P. payeni, paradoxus, karna, Charaxes kadeni. An den Flüsschen fliegen P. gedeensis (arjuna var.) Delias crithoë, Stibochiona coresia und Amnosia decora. Auf den höchsten Erhebungen finden sich ausschliesslich Arten, welche auch zwischen 4000 und 6000 Fuss vorkommen. Bei 9000 Fuss fand Fr. noch D. albata.

In der im Südwesten gelegenen Bai von Palabuan flogen Pap. coon und peranthus mit Euploea claudia, E. phoebus, Symbrenthia

hypatia und Cyrestis periander, sowie Ornith. amphrysus. Einmal beobachtete er auch einen Massenflug von Catopsilien, welcher 2 Kilometer breit war und von 11 bis 2 Uhr dauerte von Ost nach West, wahrscheinlich wegen Futtermangels.

Von interessanten Java-Rhopaloceren erwähnt Fruhstorfer (Berl. Ent. Zeitschr. Bd. 39, p. 241, 1894) die wohl mit Dodona aponata von den Philippinen nach Snellen identische interessante Dodona windu Fr. vom westlichen Java auf 5000 Fuss Höhe, welcher Roeber noch Dodona fruhstorferi zugefügt hat, ferner die seltene, mit El. künstleri Honrath von Perak verwandte Elymnias gauroides von Westjava, Felderia böttgeri (die westliche Form von Felderia japis Godart) vom Vulkan Gede 4000—6000 Fuss, Ixias balice Bsd. von West-Java und Euthalia agnis vom Gede (5000 Fuss). In der St. Ent. Ztg. 1894 führt er auf: Zeuxidia dohrni, kleiner als die ihr nahe verwandte Zeuxidia doubledayi in der Höhe von 4500 bis 5000 Fuss fliegend, während ihre Verwandten von Borneo, Malacca und Sumatra in Küstenwaldungen fliegen, ferner: Delias dorylaea Feld. v. altivaga (nach Snellen = Pieris gabia Bsd.) Delias bromo, die östliche Form von D. crithoë, welche mit Prioneris authothisbe und P. arjuna var. tenggerensis die Blumen von Chinabonabäumen besucht und Elymnias maheswara vom Gede (5000 Fuss).

In den Entomol. Nachr. 1897, S. 59, verbreitet sich Fruhstorfer über Limenitis procris Cr., welche in der Form neutra Fr. auf den Sunda-Inseln (Java, Lombok) erheblich abgeändert und als agnata Fr. in einer variirenden Form auf Sumatra und Borneo erscheint. Stiboges calycoides fing er auf 4000 Fuss am Vulkan Gede und Derames livescens, welche mit Poritia phraatica Hew. und Simiskana phalena Hew. in der Nähe der Bai von Palabuan gefunden wurden. Die Gattung Helcyra mit Helcyra hemina Hew., welche kleiner ist als Himalaya-Formen, zeigt zugleich mit Herona die Verwandtschaft der Java-Fauna mit Indien. Andererseits tritt Java mit der schnellfliegenden Delias dorylaea v. altivaga (Gede 5 bis 6000 Fuss) mit der Papua-Fauna in Verbindung.

Von den 29 auf Java vorkommenden Papilio-Arten — abgesehen von deren Varietäten — sind für die Insel eigenthümlich: Papilio nox (der aber sehr nahe Verwandte auf den Nachbarinseln hat), Papilio priapus (allein in Java, aber in zwei Formen, einer östlichen und einer

westlichen), Papilio lampsacus, allein in Java und Papilio peranthus, welcher nur auf den kleinen Sunda-Inseln noch vorkommt, aber in leicht abweichender Gestalt, bezw. Färbung. Troides amphrysus hat auf Java eine besondere Gebirgsform, die von Snellen als ritsemae, von Oberthur als cuneifer bezeichnet wurde. Troides vandepolli ist auf Java und Sumatra beschränkt, auf welch letzterer Insel er als honrathianus (durch schwarzen Hinterleib ausgezeichnet) erscheint. Der von Fruhstorfer als eigene Art beschriebene Pap. prillwitzi ist wohl weiter nichts als zufällige Variation von peranthus F. Papilio arjuna erscheint, wie bemerkt, in mehreren Formen. P. pammon, welcher auf Java, wie auf Sumatra, Timor und Borneo in der Form theseus Cr. auftritt, hat nur ein Zähnchen auf den Hinterflügeln an Stelle des sonstigen Schwanzanhangs; aber verschiedene Weibchenformen. P. memnon L. zeigt 3 verschiedene Weibchenformen.

Von den auf Java vorkommenden Pierinae ist Leptosia xiphia auf dem ganzen malayischen Gebiet verbreitet. Von den Delias-Arten findet sich D. egialea Cr. ausser auf Java nur noch auf den benachbarten kleinen Sunda-Inseln. Delias crithoë B. von West-Java erscheint als D. crithoë bromo Fr. in Ost-Java in höheren Lagen, wird aber auch auf Borneo gefunden und scheint auch D. tobahana Rogh. von Sumatra nur eine Lokalvarietät von ihr zu sein. D. belisama Cr. von West-Java kommt in verschiedenen Formen vor, von denen die 2000 Fuss hoch im Osten fliegende orangegelbe D. belisar St. die interessanteste ist, während noch nakula Gr. Sm. und vestalina St. von Magelang als Vertreter derselben Art auf Java gelten. Delias hyparete kommt auch in Indien Malacca, Sumatra, Borneo u. s. w. vor und wird von Röber für Lombok aufgeführt, wird aber von dort von Fruhstorfer nicht erwähnt. D. periboea kommt ausser auf Java auf Bali, Sumbawa und Lombok vor, in Lokalvertretern mit anderen Namen wallacei, pagenstecheri Fr. Die bereits erwähnte Delias dorylaea ist eine Bewohnerin von Java in der Form altivaga Fr. und kommt sonst auf den Aru-Inseln und Neu-Guinea vor. D. fruhstorferi Honr. ist für Java eigenthümlich, indess nach Snellen nur Lokalvarietät von D. momea (= datanus de Nic.) von der D. hageni Roghf. (von Sumatra) ebenfalls Lokalform nach Snellen ist.

Prioneris autothisbe Hb. kommt in zwei Formen auf Java vor. philonome in Ost-Java. vollenhovi Wall. auf dem Vulkan Gede. Nepheronia valeria wechselt ebenfalls in der Farbe und ist weiter verbreitet

Die Papilioniden Javas und ihre Verbreitung.

	Java	Sumatra	Borneo	Malacca	India	Kleine Sunda-Inseln
Troides vandepolli . . .	x	x	—	—	—	—
„ helena L. . . .	x	x	x	x	x	x
„ amphrysus . . .	x	x	x	x	—	—
„ amphr. cuneifer (ritsemae) . . .	x	—	—	—	—	—
Papilio aristolochiae . . .	x	x	x	x	x	x
„ coon	x	x	—	—	—	—
„ priapus	x	—	—	—	—	—
„ nox	x	—	—	—	—	—
„ demoleus	x	—	—	x	x	x
„ demolion	x	x	x	x	—	—
„ helenus	x	x	x	x	x	x
„ nephelus	x	x	x	x	—	—
„ memnon	x	x	x	x	x	x
„ lampsacus . . .	x	—	—	—	—	—
„ polytes (theseus) .	x	x	x	x	x	x
„ paradoxus	x	x	x	x	x	—
„ arjuna	x	x	x	—	—	x
„ peranthus	x	—	—	—	—	x
„ caunus	x	x	x	x	x	—
„ payeni	x	x	x	—	—	—
„ antiphates	x	x	x	x	x	—
„ eurypylus	x	x	x	x	x	x
„ evemon	x	x	x	x	—	—
„ bathycles	x	x	x	x	x	—
„ empedocles . . .	x	x	x	x	—	—
„ sarpedon	x	x	x	x	x	x
„ aryeles	x	x	x	x	x	—
„ agamemnon . . .	x	x	x	x	x	x
„ macareus	x	x	x	x	x	—
„ delesserti	x	x	x	x	—	—

auf Sumba, Borneo, Malacca, auf Lombok als sundana, ebenso wie die Catopsilia-Arten pyranthe, chryseis, crocale und scylla. Hebomoia javensis Wall. ist leichte Lokalform der gewöhnlichen H. glaucippe, die auch den Nachbarinseln sich zeigt. Ixias venilia kommt in Ost-Java, balice in West-Java vor. Die Tachyris-Arten von Java sind meist weit verbreitet in der Nachbarschaft, so lyncida, panda und albina B. (paulina Cr.) sowie die auf den kleinen Sunda-Inseln fehlende nero. Hiposcritia (Tachyris) leptis Feld., pandione Hb., lucasi Wall. kommen auf Java vor. Belenois java ist nicht allein in Java, sondern auch auf den kleinen Sunda-Inseln verbreitet und ist vielleicht mit teutonia nahe verwandt. Huphina judith kommt auch im Osten vor, ebenso wie die in Ost-Java erscheinenden, auch auf den kleinen Sunda-Inseln vorkommenden corva Wall. und coronis Cr. Die Berechtigung der 12 von Fruhstorfer aufgeführten Arten von Eurema ist sehr zweifelhaft. Hecabe hat eine sehr weite Verbreitung, ebenso kommt tilaha und vallivolans, sowie sari auf anderen Inseln vor.

Von Nymphaliden beherbergt Java ebenfalls eine nicht unerhebliche Zahl interessanter Falter. Die Gattungen Neptis, Athyma und Euthalia sind mit zahlreichen Arten vertreten und die Gattung Charaxes zeigt die schönen Formen des seltenen in West-Java auf Höhenlagen gefundenen Charaxes schreiberi und durnfordi — staudingeri, Eulepis delphis cygnus, Eulepis hebe fallax (auch auf Bali) sowie athamas attalus. Symbrenthia hippoclus zeigt dimorphe Weibchen. Die seltene, ebenfalls in Höhenlagen fliegende Helcyra hemina Hew. kommt ebenfalls auf Java vor. Nur im Gebirge finden sich Argynnis niphe, Vanessa perakana, Pyramis dejeani.

Von Amathusinae finden wir einige prächtige Vertreter, wie Amathuxidia porthaon, zwei schöne Zeuxidia, ferner Thaumantis odana und Amnosia decora, während als einzige Art der im Osten so reich vertretenen Gattung Tenaris auf Java nur Tenaris horsfieldi gefunden wird.

Von Danaiden ist Danais mit 11 Arten, Euploea mit 15 vertreten. Hestia stellt zwei, Ideopsis nur eine Art.

Von Satyrinen finden wir 13 Mycalesis, 9 Lethe, die schöne Neorina crishna und je eine Ragadia und Erites neben einigen Melanitis und 6 Yphtima-Arten.

Die Acraeiden sind durch die auf den Höhen fliegende Acraea vesta vertreten.

Libythea zeigt nur Libythea myrrha, die Nemeobinae: 1 Taxila, 1 Zemeros, 2 Abisara, 2 Dodona und 1 Stiboges von West-Java.

Die Lycaeniden sind sehr zahlreich und mit vielen Gattungen vertreten, unter denen namentlich auch die schönen Arrhopala-Arten und unter diesen besonders A. horsfieldi Pagstr. = basiviridis de Nic. sich auszeichnen. Einzelne Formen lieben die Höhen, wie Poritia pleurata, Simiskana phalena Hew., deramas livescens Fab., Arrhopala fruhstorferi Röber, farquhari Dist., Curetis malayica Feld. und Zephyrus absalon Hew. Von Hesperiden hat Fruhstorfer ebenfalls eine recht bedeutende Anzahl gesammelt, unter denen die Gattungen Padraona, Parnara, Ismene und Hasora am besten vertreten sind.

Bawean.

Nicht uninteressant ist die Lepidopterenfauna der kleinen, zwischen Java und Borneo liegenden Insel Bawean, welche wir durch Hagen und Pagenstecher kennen gelernt haben. Die Insel ist vulkanischen Ursprungs und hat eine gewöhnliche indomalayische Flora und Fauna. Der Einfluss der näher gelegenen Insel Java überwiegt völlig.

Hagen beschreibt eine aus 42 Arten bestehende Ausbeute, in welcher sich 6 auf Java fliegende Papilio-Arten, 7 Pieriden, 9 Danaiden, 1 Melanitis, 2 Mycalesis, 1 Lethe, 2 Elymnias, 13 Nymphaliden und 1 Hesperide befinden. Unter diesen waren einige interessante Lokalformen, so Elymnias baweana (var. von lais), Symphaedra annae (dirtea var.) Euthalia kastobo (garuda var.) hauptsächlich durch Farbenverdunkelung ausgezeichnet.

Pagenstecher fügt denselben eine Ornithoptera (helena L.) eine Papilio-Art (coon), 1 Elymnias, 2 Nymphaliden, 2 Lycaeniden und 1 Hesperide, nebst mehreren Heteroceen hinzu. Wir finden wesentlich javanische Arten mit einzelnen Lokalformen.

Bali.

Die hochvulkanische Insel Bali, die nächste östliche Nachbar-Insel von Java ist eigentlich nur eine Fortsetzung dieser Insel. Sie wird von Lombok durch eine 15 Meilen breite Meerenge getrennt, durch welche Wallace seine bekannte Trennungslinie führt.

Bali ist im äusseren Ansehen, wie in der physischen Geographie, mit dem östlich gelegenen Lombok sehr nahe verwandt, differirt aber von ihm in den Naturproducten, mit denen es völlig mit Java übereinstimmt. Ueber die Schmetterlingsfauna der Insel besitzen wir ausser

einigen zerstreuten gelegentlichen Bemerkungen von Wallace und einer kleinen Liste über die Rhopaloceren der Insel Bali, welche Fruhstorfer (Ent. Zeitschr. Guben 1897, p. 7) als Resultat eines nur wenige Stunden und zu ungünstiger Jahreszeit (Trockenperiode im October) stattgehabten Aufenthaltes in der Nähe des Hauptortes Singoradja. gegeben hat, eine vergleichende Arbeit von de Nicéville und Elwes (List of butterfl. of Bali, Lombok, Sumbawa, Sumba in Journal As. Soc. Bengal, Vol. 66. Nr. 4, p. 668, 1897).

Doherty hatte bei seinem Besuche im April kaum einige Schmetterlinge gefunden, obwohl die Saison geeignet und das Land schön war, — feine Wälder mit den grössten, von ihm im Osten gesehenen Bäumen (Nov. Zool. III, 1896, p. 543).

Fruhstorfer's Liste umfasst nur 28 Tagfalter, bei denen einige bereits als umgebildete Lokalformen angesehen werden konnten, so die zwischen Ixias reinwardti Voll. und Ixias kühni Röber von Wetter stehende Ixias baliensis Fruhst., wie auch Tanaecia trigerta in der var. singoradja eine durch schmälere weisse Diskalbinde, dunklere Unterseite und deutlichem braunem Submarginalband der Vorderflügel-Unterseite ausgezeichnete Form zeigt und endlich Elymnias protogenia baliensis Fruhst. (Soc. entom. 1896).

Aufgeführt werden von Fruhstorfer 4 Danaiden, 1 Yphtima. 1 Elymnias, 2 Precis, 1 Cupha, 1 Neptis, 1 Tanaecia, 3 Lycaeniden, 11 Pieriden und 3 Papilio. De Nicéville beschreibt noch eine weitere Papilio-Art (J. Bomb. Nat. Hist., Vol. XII, 1898). Derselbe und Elwes fassten ihre Beobachtungen über die oben genannten vier Inseln dahin zusammen, dass von Bali 201, von Lombok 189, von Sumbawa 181 und von Sumba 158 Tagfalter bekannt seien, welche trotz der Wallace-schen Demarcationslinie zwischen Bali und Lombok kaum eine Spur australischer Elemente aufweisen, ausser constantia, andromache, vellida, temena, ocellatus, canopus.

Speciell von Bali führen sie eine Reihe von Arten auf, welche zumeist die nahe Verwandschaft mit Java bekunden. Ich erwähne: Danais philomela, Euploea crameri, claudius, gyllenhalii, mazares, leucostictos; Mycalesis janardana, oroatis; Lethe minerva, menthara; Yphthima horsfieldi; Erites medura; Elymnias dara, praeteatata, exclusa; Discophora celinde, sondaica; Zeuxidia luxerii; Clerome arcesilaus; Pareba vesta; Cethosia narmadoides; Apatura nakula; Herona pringondani; Neptis batara, vikasi, susruta; Lebadea martha; Euthalia anosia;

Symbrenthia hypselis; Rhinopalpa elpinice; Cyrestis lutea, rahria, peraka; Charaxes hebe, baya; Prothoe frankii; Abisara echerius; Delias glauce, hyparete Huphina tamar; Troides helena; Papilio aristolochiae, nyx de Nic., memnon, axion. Diese, sowie verschiedene Lycaeniden und Hesperiden scheinen nicht weiter östlich zu gehen.

Lombok.

Mit der Insel Lombok, welche durch einen tiefen Meeresarm von Bali getrennt ist, beginnt nach Wallace die grosse Verschiedenheit der Thierwelt zwischen der orientalischen Region, zu welcher wir bekanntlich Vorderindien, Hinterindien, Südchina und die Philippinen, sowie die grossen Sunda-Inseln Sumatra, Borneo und Java mit ihren Satelliten rechnen, und zwischen der australischen, welche nach Wallace in die continentale Subregion (Australien) und in die austromalayische zerfällt, zu welcher er Neu-Guinea, die Molukken, Celebes und die kleinen Sunda-Inseln rechnet (mit Ausnahme von Bali), sowie die neuseeländische und polynesische Subregion.

Auf Lombok zeigt sich bereits ein Gegensatz zu den dicht bewaldeten westlichen Inseln, wenn auch in geringerem Grade. Dagegen ist nach Wallace der Unterschied in der Ornis ein sehr auffallender, indem an Stelle der auf Bali noch vorkommenden Bartvögel, Fruchtdrosseln und Spechte die dort fehlenden Cacadu's, Honigsauger und Grossfusshühner in Lombok auftreten. Der hiermit bereits bekundete Unterschied zeigt sich auch in anderer Weise und Wallace glaubt, dass zu einer Zeit als Timor, die grösste der kleinen Sunda-Inseln, sich mit Arten und Gattungen bevölkert, die den jetzt lebenden nahestehen, wahrscheinlich Bali und Lombok noch nicht oder nur als kleine vulkanische Kegel existirten, wodurch zwischen Java und Flores eine Entfernung von 300 englischen Meilen bestanden hätte. Eine jetzt versunkene Bank, die sich von Australien bis ungefähr 20 englische Meilen von der Küste von Timor hin erstreckte, wäre damals Festland als Ausläufer des australischen Festlandes gewesen. Von hier aus bezogen Timor und Flores ihre australischen Formen, während von Nordosten her von den noch mit Neu-Guinea zusammenhängenden Aru- und Key-Inseln über Timorlaut papuanische Elemente einwanderten, neben einzelnen Eindringlingen von den Molukken.

Indem später, wahrscheinlich zugleich mit der Ostküste von Java, die Inseln Bali, Lombok und Sumbawa zu grösseren Inseln heranwuchsen

und sich einander näherten, konnten die orientalischen Gattungen sich bis Flores und Timor ausdehnen, während die Nordküste Australiens sank und die Timor-Gruppe isolirte. Blosse klimatische Unterschiede können nicht ebenso, wie die Wallace'sche Annahme, die Abnahme orientalischer Formen nach Osten hin erklären. Wahrscheinlich waren die kleinen Sunda-Inseln nicht mehr in direkter Landverbindung mit Java, seit sie ihre jetzige Landbevölkerung besitzen.

Hiergegen haben die neueren Untersuchungen von Jentink für Säugethiere, von Martens für die Landschnecken und von Max Weber für die Süsswasserfische bewiesen, dass die vorzugsweise auf die Vogelfauna gegründete Wallace'sche Trennungslinie zwischen Bali und Lombok nicht existirt. Dies gilt auch für die Insekten, welche, wie Wallace selbst bereits angibt, bis nach Timor hin wesentlich orientalischen Charakter tragen. Namentlich hat Max Weber den orientalischen Charakter von Flores nachgewiesen und gezeigt, dass erst östlich von dieser Insel das eigentliche Uebergangsgebiet beginnt. Nach Semon aber empfiehlt es sich, die Trennungslinie nicht zwischen Timor und Flores zu legen, sondern die Conturen der Grenzen in einem so gemischten Gebiete breiter zu ziehen. So würde man die Trennungslinie, wie wir oben bereits gesehen und bei Celebes noch zu erörtern haben werden, anders zu führen haben.

Wallace sammelte auf Lombok in einer aus zerrissenen vulkanischen Hügeln bestehenden Gegend, welche flache Thäler und offene Ebenen umschlossen. Diese Hügel waren mit dichten verkrüppelten Gebüschen, von stachlichen Bäumen und Sträuchern bedeckt, die Ebenen mit Hunderten schöner Palmbäume geschmückt. (Mal. Arch.) Das Jungle war charakterisirt durch dornige Stauden und dornige Schlingpflanzen, sodass alles zu einem undurchdringlichen Knäuel verwachsen war, der keine Insektenjagd erlaubte. Das Innere der Insel fand Wallace ausserordentlich reich cultivirt und bewässert. Gebüsche von Bambus und Palmen wechselten mit steilen Felsenhügeln, tiefen Feldschluchten und hohen Bergen (Lombok Pik 5000′) oder welligen Ebenen mit kurzem Rasen und schönen Baum- und Gebüschgruppen. Auch wirkliches Waldgebiet mit dichter Vegetation und hohen Bäumen traf er an.

Ernst Hartert gibt in Rothschilds Nov. Zool. III (1896) interessante Notes of Lombok, denen ich Folgendes entnehme.

Lombok wird von zwei Bergketten durchzogen, von denen der nördliche ganz vulkanisch ist mit dem Gipfel Ronjani, einem der höchsten Punkte des Archipels, während die südliche Kette aus Kalkgebirgen bestehen soll und eine gemässigte Erhebung von 3000′ erreicht. Die beiden Ketten sind durch eine ausgedehnte wellige Ebene getrennt mit einzelnen vulkanischen Hügeln. Diese Ebene ist zugleich mit den Bergabhängen unter hoher Kultur, besonders für Reis unter reicher Bewässerung, sodass von der ursprünglichen Vegetation wenig übrig geblieben ist und die Wälder der beiden Ketten ganz voneinander getrennt sind. Die Höhe des eine stete Rauchsäule abgebenden Ronjani wird auf 11,810′ (1893) und 12,400′ (1888) angegeben. Der Gipfel scheint 1800′ höher als das umliegende Gebirge. Heisse Quellen sind im Gebirge vorhanden. Das Klima ist viel trockener als das von Java. An der Küste und den Ebenen unterscheidet es sich nicht viel von dem von Bali und Sumatra, welches Letztere eine jährliche Regenmenge von 44 Zoll hat. Auf den Höhentheilen regnet es fast täglich. Everett beobachtete eine besondere Avifauna des Hochlandes nicht.

In neuester Zeit hat Fruhstorfer die Insel besucht und in Berl. Ent. Zeitschr. Bd. 41 u. 42 (1887) eine Schilderung der dortigen Schmetterlingsfauna gegeben.

Fruhstorfer glaubt betonen zu müssen, dass die Strasse zwischen Bali und Lombok keine wirkliche thiergeographische Grenze bilde (eher nach Doherty die Sumbastrasse). Es beweist dies der allmähliche Uebergang und die schon Doherty bekannte Mischung der Fauna. Lombok zeigt nur in Libythea geoffroyi ein wesentlich australisches Element, während Sumbawa deren bereits mehrere hat, wie Euploea eucala, Charaxes pyrrhus scipio, Acraea andromacha.

Die Schmetterlingsfauna Lombok's ist eine verarmte Javafauna. Sie hat manche Arten mit Sumba, Flores und Timor gemeinsam; andere kommen nicht auf Java, sondern nur auf den kleinen Sunda-Inseln vor, wie Ixias reinwardti, Euploea gelderi, Delias sumbawana, Pieris mentes (= synchroma von Flores und pitys Snellen von Sumba und Sumbawa), Pieris temena (Flores, Sumbawa), Tachyris eurosundana (leis) (von Timor, Wetter und Sumbawa) sawela (von Lombok).

Als indigene Arten glaubt Fruhstorfer Papilio lombokianus und Terias lombokiana anführen zu können, welche aber weiter nichts als Lokalvarietäten sind, ebenso wie einige Lycaeniden. Fruhstorfer verweilte im östlichen und gebirgigen mittleren Theil am Schlusse der

besten Sammelsaison, während er glaubt, dass man in der besseren Jahreszeit von December bis März noch auf den Kalkbergen der Südküste eine Anzahl weiterer Nymphaliden, Hesperiden und Lycaeniden würde sammeln können. In drei Monaten brachte er 177 Arten zusammen.

Unter diesen verzeichnet er 9 Danais-Arten, darunter D. genutia partita als Lokalform, Nasuma erebus, Lokalform der östlichen, auf den Molukken beobachteten D. ismare. Sämmtliche Danais-Arten mit Ausnahme der Aberration donia von limniace hat Lombok mit Sumbawa gemeinsam. Von 11 Euploea-Arten sind 2 eigenthümlich, und fast gleichviel wie Sumbawa (12), während Sumba nur 6 Arten aufweist. Lombok hat mit Sumbawa 10 gemeinsam, von denen nur 4 sich auf Java finden. Mit Borneo hat Lombok durch Euploea pinwilli Verwandtschaft. Zu nennen sind: Euploea suavissima (= deheeri Doh.), E. atossa Pagenst. (sonst von Sumbawa), Penoa eindthoveni, pinwilli; Stichtoploea lacordairei, Calliploea sambawana, eleusina, Salpinx meizon Doh. (= leucostictos = Uebergang zu viola von Celebes); Vadebra sepulchralis und Trepsichrois gelderi Sn. (= dongo Doh.). Sie tragen, wie die Euploea-Arten es auch sonst thun, zum Lokalcharakter der Fauna wesentlich bei.

Von Satyriden fand Fruhstorfer 3 Lethe, 2 Mycalesis, 2 Yphtima, 3 Melanitis, von denen Mel. cruentula in der Mitte zwischen constantia und ismene als Lokalform stehen soll. Von Elymniiden verzeichnet er drei Arten, darunter El. nigrescens melitophila (nahe verwandt mit orientalis Hübn. von Flores), sowie die lichtscheue Elymnias casiphone praetextata Fruhst.

Von Morphiden gibt Fruhstorfer an 1 Amathusia, 1 Discophora, von Nymphaliden 2 Cethosia, und zwar narmada und penthesilea exsanguis (für die kleinen Sunda-Inseln charakteristisch), 1 Cynthia (erota austrosundana), bemerkbar durch die deutliche schwarze Fleckenbinde der Mitte der Vorderflügel, sowie violetten Anflug der breiten Submarginalbinde aller Flügel. Ferner 1 Cupha (erymanthis saturatior, dunkler als javanische Stücke), 1 Atella, 1 Pyrameis (dejeani sambalana), 4 Junonia, 2 Precis, 1 Yoma (Salamis), 4 Neptis, 2 Athyma, 1 Doleschallia, 1 Symbrenthia, 3 Hypolimnas, 2 Limenitis (procris neutra und hollandi von Sumbawa und Flores bekannt), 2 Cyrestis (nais und fruhstorferi Röber), 3 Euthalia (obsoleta, aconthea nivepicta

und adonia), 1 Tanaecia (pelea stygiana), welche Gattung hier ihre östliche Grenze hat, 4 Charaxes (Eulepis), darunter die neue Art ocellatus Fruhst., sowie die von v. Rothschild als Eulepis athamas sumbaensis und Eulepis hebe lombokiana bezeichneten Arten. Weiter 1 Ergolis, 3 Libythea (myrrha, nadina, geoffroyi), 1 Zemeros (retiarius = flegyas var.), 43 Lycaeniden, worunter einige neue Formen von Lampides und Cyaniris-Arten, Nacaduba laura Doh. (Sumba), Tarucus telicanus Lang. = plinius F., Polyommatus baeticus, Horaga privigna Fruhst. (= onychina von Java = bellula von Sumbawa) und Tajuria discalis, eine dunkle Form vom Plateau Sambalan.

Von Pierinae erwähnt Fruhstorfer: Leptosia xiphia chlorographa, grösser und dunkler als javanische Exemplare, 3 Delias, nämlich oraia Doh. (= descombesi, sambawana minerva und periboea livia, welch letztere Lokalformen auf Bali (wallacei) und Sumbawa (pagenstecheri Fruhst.) hat; 3 Catopsilia, 8 Terias, darunter lombokiana Fruhst. mit intensiv gelber Färbung, schwarzem Aussensaum der Flügelunterseite und kräftigen schwarzen Punkten; 1 Ixias (die schöne, auch auf den benachbarten kleinen Sunda-Inseln, wie Sumbawa und Sumba, vorkommende reinwardti); die schöne, auch auf Flores und Sumbawa vorkommende Huphina temena; weiter Huphina mentes Wall. (= synchroma Röber von Flores = pitys Snellen von Sumbawa), H. corva vaso Doh., die stark verbreitete Huphina naomi Wall. in zwei Formen. Weiter verzeichnet er 1 Nepheronia (valeria sundana), 5 Tachyris (albina, eurosundana = leis = sawela (= zoë Pagenst. von Sumba), lyncida, seltener pandione und leptis, welche hier die Grenze der östlichen Ausdehnung haben, während nero bereits auf den kleinen Sunda-Inseln fehlt, und Hebomoia glaucippe.

Von Papilioniden verzeichnet Fruhstorfer: Troides helena sagittatus als Lokalform und 10 Papilio-Arten, P. aristolochiae lombokensis, polytes theseus, helena palawana, demolion, memnon clathratus, peranthus transiens, antiphates alcibiades, sarpedon jugans, eurypylus eurypylides und agamemnon. Die Gattung Leptocircus fehlt auf den kleinen Sunda-Inseln. Unter den Hesperiden finden sich meist gewöhnliche malayische Formen, von denen einzelne in der Färbung von Javastücken verschieden sind, wie z. B. Odontoptilum angulata mit dunkleren Vorderflügeln.

Bemerkt mag hier werden, dass die Hestia-Arten auf den kleinen Sunda-Inseln vermisst werden.

Sumbawa.

Die Insel Sumbawa (oder Sambawa nach Doherty) zerfällt in zwei nur durch einen schmalen Isthmus verbundene Hälften, deren östliche den 2600 Meter hohen, noch thätigen Vulkan Tambora trägt. Im Westen wird Sumbawa von der Allasstrasse, im Osten von der Sapistrasse begrenzt, durch welche sie von Flores getrennt ist Sumbawa ist fruchtbar und hat an der Nordküste grössere Ortschaften. Doherty, welcher seine Erfahrungen über die Inseln Sumba und Sumbawa (Journ. As. Soc. Bengal. Vol. 60 p. 174, 1891) veröffentlicht hat, sammelte im östlichen Theil der Insel im Sultanate von Bima, war indess wegen schweren Regens nicht erfolgreich. Er besuchte die Berge westlich von Bima, deren Gipfel über 5000′ sich erheben, welche auf der Höhe ein sehr feuchtes Klima haben und einen reichen üppigen Waldwuchs, wie er sich in ähnlicher Weise auf Sumatra und Borneo findet, der aber der heftigen Winde wegen keine grosse Höhe erreicht. Die Insekten dieser Bergregion fand er von indischem Charakter, jedenfalls mehr als an der Küste, gegen die Wallace'sche Ansicht, welcher dieses Element als jung eingeführt hielt.

Die Zahl der von Doherty gefundenen Lepidopteren konnte A. Pagenstecher durch Sendungen von den Herren Holz und Grelak bedeutend vermehren, wie auch Elwes und de Nicéville deren eine weitere Anzahl in ihrem oben angeführten Werke angeben.

Doherty meldete 14 Danaiden (5 Euploea), 34 Nymphaliden, 1 Libythea, 1 Nemeobine, 32 Lycaeniden, 19 Pieriden, 11 Papilioniden, 12 Hesperiden, denen ich noch 3 Papilioniden, 6 Pierinae, 4 Danaiden, 3 Nymphaliden und 2 Lycaeniden zufügen konnte, sowie eine Reihe von Heteroceren. Solche hat auch später noch Meyrick aufgeführt.

Auch Fruhstorfer berichtete über verschiedene Schmetterlinge von Sumbawa, ebenso wie Grose Smith über einige in den Nov. Zool. III. p. 75.

Sumbawa zeigt eine verarmte indische Fauna, der sich östliche Elemente beimischen. Einige prägnante Lokalformen kommen vor, welche sich mehrfach durch kräftige Entwicklung, durch dunklere Färbungen und andere leichte Abweichungen der Zeichnungen charakterisiren. Es bleibt dahingestellt, ob diese Abweichungen unter dem Einflusse der Feuchtigkeit und der üppigen, durch fruchtbaren vulkanischen Boden bedingten Vegetation oder anderer Momente entstanden sind.

Unter den Papilioniden ist ausser der auch auf Wetter vorkommenden Ornithoptera haliphron naias Doh. (socrates Stdg.) und Tr. propinqus zu nennen: P. erithonius (= demoleus sthenelinus, welche Lokalform die kleinen Sunda Inseln Alor, Larentuka, Adonara, Flores, Sumbawa und Sumba bewohnt), Pap. memnon merapu Doh. (welcher auf Flores und Adonara vorkommt und auf Sumba, wo das Weibchen etwas verändert erscheint), ferner P. aristolochiae austrosundanus, P. helenus biseriatus, P. peranthus (in der schönen, von mir beschriebenen, von Fruhstorfer als transiens bezeichneten Form), P. alcibiades, P. sarpedon parsedon, P. eurypylides Stdg. (Sumba), P. sallastius Stdg. (Wetter), P. polytes theseus, P. (canopus) umbrosus, E. agamemnon exilis.

Ausser den von Doherty aufgeführten Pieriden, nämlich Delias pasithoe var., Delias oraia (descombesi var.), Appias lyncida, Nepheronia valeria, Hebomoia glaucippe, Ixias reinwardti (welche in viel grösseren lebhaften gefärbten Exemplaren auftritt, als auf Sumba) Catopsilia pyranthe, catilla, crocale, scylla, sind hinzuzufügen: Terias blanda, harina, sari und drona, Pieris java, amalia und corva (vaso Doh.), pitys (= mentes Woll = synchroma Röber), die schöne Pieris temena. Ferner Tachyris paulina (leis Cr.), Delias periboea pagenstecheri Fruhst., D. sambawana und Eronia valeria sumbawana.

Von Euploea-Arten erwähnt Doherty Salpinx meizon (welche als Lokalvarietät der weit verbreiteten leucostictos anzusehen ist); Selinda eleusina, Calliploea sambawana, Trepsichrois dongo Doh. (= gelderi Sn.), Crastia deheeri Doh., welchen Euploea (Jsamia) atossa Pagenst. und die grosse für Sumbawa charakteristische Euploea eucala Stdg. (mit callithoe B. von Aru, mesocala Voll. von Weigeu, hansemanni von Neu-Guinea nahe verwandt) zuzufügen sind. Unter den 9 (8) Danaiden ist D. philo bislang auf Sumbawa allein gefunden worden, während die Insel andere Arten mit Lombok, einige auch mit Sumba gemeinsam hat.

Unter den Nymphaliden ragt besonders eine Lokalform des amboinesischen Charaxes pyrrhus hervor, nämlich Charaxes (Eulepis) pyrrhus jovis. Diese Art erscheint zuerst hier als eine hellere, nach Osten hin zugleich mit leichten Zeichnungsveränderungen sich verdunkelnde Form.

In der Gattung Cethosia ist die dunkle Cethosia tambora eine für Sumbawa eigenthümliche Form, ebenso wie Limenitis hollandii.

Die von mir als Hypolimas sambawana (Ent. Nachr. 1898 p. 81) beschriebene schöne (mimetische!) Form scheint eine männliche Varietät

von H. antilope (anomala?) darzustellen. Diese Form, die ich nur in wenigen Exemplaren durch meinen verehrten Freund Holz erhielt, ist durch einen überraschend kräftigen blauen Schiller ausgezeichnet, der ihr grosse Aehnlichkeit mit Euploea gelderi (dongo) und melolo von Sumba, auch mit Hyp. bolina und misippus verschafft.

Cynthia arsinoë variirt ebensowohl auf Sumbawa und die Weibchen scheinen dimorph.

Stücke von Rh. sabina sind auf der Unterseite dunkler gefärbt als die anderer Orte, ebenso wie Cyrestis nais grössere, lebhafter gefärbte, dunklere Formen zeigt, entsprechend der Tendenz der Sumbawa-Falter zur Verdunkelung.

Nach Doherty soll auch die seltene von Felder zuerst von Amboina beschriebene Helcyra chionippe auf Sumbawa vorkommen.

Von Libytheinen wurde auf Sumbawa L. narina von Doherty aufgefunden. Wahrscheinlich fliegen auch dort die auf Lombok vorkommenden myrrha und geoffroyi.

Von Nemeobinen ist bis jetzt noch keine Art auf Sumbawa entdeckt, da ich indess Zemeros strigatus (kleine Lokalform von retiarius = flegyas) von Sumba nachweisen konnte, wo sie Doherty entgangen war, so ist es möglich, dass diese Art auch auf Sumbawa vorkommt, da sie auf Lombok von Fruhstorfer gefangen wurde.

Von Lycaeniden beobachten wir meist allgemeine im malayischen Archipel verbreitete Arten. Ebenso verhalten sich die Hesperiden.

Flores.

Aut Sumbawa folgt in der Kette der vulkanischen kleinen Sunda-Inseln Flores (Endeh), von ersterer durch die kleinen Inseln Kommodo und Rindja getrennt. Auf der Ostseite folgt Adonara und Solor und nach ihnen Lomblen und Pontor und darauf Alor, weiterhin Wetter.

Flores ist eine langgestreckte, im Ganzen wenig bekannte, von einem Gebirge von 1000 m Höhe durchzogene Insel, die aus tertiärem Boden mit aufgesetzten Vulkanen (im Osten) besteht, welche sich bis zu beträchtlicher Höhe erheben (Rombo 2763 m).

Auf Flores ist bereits eine geringere Entwicklung des eigentlichen malayischen Waldes zu bemerken und dornige und stachelige Bäume zeigen die Nachbarschaft Australiens an.

Von der Lepidopterenfauna von Flores wissen wir noch wenig. Die Wallace'sche Reise brachte zwar verschiedene Arten zur Kenntniss,

eine kleine Uebersicht über eine grössere Anzahl (51 Tagfalter, 18 Nachtfalter) erhielten wir indess erst von Snellen in der Tijd. voor Entomologie Bd. 34, 1896, p. 229. Dieser Autor constatirte Züge von Uebereinstimmung mit Java, mit Sumatra und Neuholland, im geringeren Grade mit Celebes und den Molukken. Auch Roeber, Beitrag zur Kenntniss der indo-australischen Lepidopterenfauna in Tijd. voor Ent., Bd. 34 (1891) erwähnt 47 Arten, darunter 16 Nachtfalter. Natürlich kennen wir hierdurch nur einen ganz geringen Theil der auf Flores vorkommenden Arten. Es werden verzeichnet: 6 Euploea, darunter Euploea gelderi (= dongo Doh. von Sumbawa), 1 Acraea (andromache, von Roeber) auch von Kabia bei Celebes erwähnt, auch auf Sumba vorkommend), 6 Danais, 1 Cyllo, 1 Atella, 1 Rhinopalpa, 1 Ergolis, 3 Diadema, 1 Mynes (doubledayi), 3 Mycalesis, 2 Yphthima, 1 Elymnias, 1 Ergolis, 1 Neptis (florensis, aceris?), 1 Charaxes, 1 Cethosia, 1 Messaras, 1 Cynthia, 1 Precis, 3 Junonia, 1 Doleschallia, 16 Lycaemiden, 17 Pieriden (darunter Pontia xiphia, Pieris pitys (= mentes = synchroma) P. java, P., oberthuri Roeber (= clemanthe = naomi Wall. = amalia Sn. v. Voll. = lea Dbld. nach Snellen), P. temena Hew. Tachyris albina, T. lyncida, Ixias reinwardtii, Hebomoia glaucippe, 3 Eurema, 3 Catopsilia, 1 Eronia, ferner 4 Papilio, nämlich Pap. erithonius (sthenelinus), Pap. polytes, Pap. peranthus (phoebus Fruhst.) und memnon) und 6 Hesperiden.

Als eine neue Deliasform beschreibt Fruhstorfer Delias descombesi lydia, etwas verschieden von der von Doherty von Sumbawa beschriebenen Delias descombesi oraia, welche auch auf Lombok vorkommt.

Unter den zahlreichen bekannten westlich-malayischen Formen fallen als Vertreter einer östlichen Gattung besonders Mynes doubledayi und Acraea andromache auf. Mynes dürfte auf Flores die westliche Grenze der Verbreitung finden.

Adonara.

Ueber die Schmetterlingsfauna der Nachbarinsel Adonara finden wir in der Literatur nur wenige Mittheilungen. W. von Rothschild erwähnt Troides haliphron naias, Papilio peranthus, echidna, demoleus sthenelinus und sarpedon, ferner Eulepis athamas sumbaensis, der auch auf Lombok, Flores, Alor und Sumba vorkommt.

Grose Smith führt Mycalesis merops, Melanitis belinda und Elodina pura auf, also ebenfalls einen Vertreter einer östlichen Gattung, die hier zuerst erscheint; Fruhstorfer Callipleoa adyte sumbawana und Trepsichrois gelderi.

Ebenso besitzen wir nur spärliche Mittheilungen über Pura. Ausser Mycalesis merops, Delias oraia und Elodina pura wird Papilio peranthus aufgeführt, sowie Euploea tulliolus und Treps. gelderi.

Von Larentuka kennen wir Papilio demoleus sthenelinus und Elodina pura.

Ueber die Lepidopteren der Insel Lomblen ist mir nichts bekannt geworden.

Alor.

Ueber die Lepidopterenfauna der grösseren, nördlich von Timor gelegenen Insel Alor sind wir besser unterrichtet. Ausser zerstreuten Bemerkungen über einzelne Arten, besonders von von Rothschild und Fruhstorfer besitzen wir Listen von Roeber und A. Pagenstecher.

von Rothschild erwähnt in seinen Eastern Papilios in Novit. Zoolog. Bd. II. die nachfolgenden Papilioniden: Troides haliphron naias Doh., Papilio demoleus sthenelinus, Papilio oreon, P. canopus alorensis, P. echidna, welche sämmtlich den kleinen Sunda-Inseln eigenthümlich sind.

Roeber (Tijd. v. Ent. 1890. Bd. 34, p. 260 ff.) zählt auf: Pap. godmanni Rob. (= orëon Doh.) erithonius (= sthenelinus), Eurycus cressida, Pieris synchroma (= rachel?), Tachyris adelpha, Eurema hecabe, blanda, Catopsilia crocale, Precis timorensis, Hypolimnas bolina, Charaxes athamas, Melanitis leda, Plebejus rosimon, aelianus; Theclinesthes eremicola. Unter diesen fällt neben Pap. oreon Doh., canopus und echidna besonders der australische Eurycus cressida auf, der hier seine westliche Grenze zu finden scheint.

Pagenstecher erhielt von der Insel eine Reihe von Tag- und Nachtfaltern, über welche er in den Jahrb. des Nass Ver. f. Naturkunde 1898, p. 185 ff. berichtete. Er erwähnt: Papilio peranthus, welcher in einer von Fruhstorfer als phoebus bezeichneten Form vorkommt, Pap. oreon, Delias periboea (mit kräftigen rothen Flecken der Unterseite), Catopsilia crocale var. flava, Cat. catilla, (Männchen mit rothen Fühlern, Weibchen mit röthlichen, braunroth umzogenen Flecken der Unterseite), Cynthia arsinoe alorensis (etwas variirend und

mit dimorphen Weibchen). Junonia timorensis, lebhaft variirend, Precis ida, Rhinopalpa sabina (ebenfalls lebhaft variirend, auch auf Java von Fruhstorfer beobachtet), Doleschallia bisaltide, Eulepis (Charaxes) pyrrhus alorensis v. Rothschild und Libythea narina. Auch kommt Stictoploea lacordairi nach Fruhstorfer vor.

Die grosse Zahl der variirenden Formen ist auffallend.

b) Der Banda Bogen.

Wir gehen jetzt zur Erörterung des Banda-Bogens über, welcher von den Inseln Ombai und Wetter über Timor und die Tenimber-Inseln nach Ceram und Burn hinzieht und die Banda-See umgibt.

Die beiden Inseln Ombai und Wetter sind nicht mehr vulkanisch, sondern bestehen, ebenso wie das nordöstlich von Timor gelegene Kisser aus alten Felsarten, Schiefern mit einem Mantel von tertiärem Kalkgestein. Innerhalb dieser alten Gebirgskette verlaufen aber eine oder zwei Vulkanreihen, welche einerseits über die Insel Dammer nach der Insel Banda, andererseits weiter ausserhalb von Moa und Babber nach Ceram hinziehen. Die ersteren sind die sogenannten Südwester-Inseln, Vulkankegel, welche im Osten in ein 2000 m tiefes Meer, im Westen in die 4000 m tiefe Banda-See einsinken und in ihrer Mitte den noch thätigen Gunong Api einschliessen, welcher Vulkan sich über Banda Neira und über Gross-Banda mit seinen Muskatpflanzungen erhebt.

Die Fauna dieser Inseln ist relativ arm und von den Schmetterlingen im Ganzen wenig bekannt.

Von der Insel Wetter (nördlich von Timor) kennen wir einige Papilioniden, wie Troides haliphron naias Doh., Papilio liris wetterensis, in Lokalvarietäten auf den benachbarten Inseln auftretend, P. oenomaus subfasciatus, P. canopus hypsiclides, aristeus hermocrates, eurypylus sallastius (S. Rothschild, Nov. Zool. II) und agamemnon exilis und sarpedon parsedon. Ferner kommt dort, wie auf Timor und Savu vor: Eulepis athamas alphius und Eulepis pyrrhus galaxia. Grose Smith erwähnt von Wetter Appias ambigua, die sonst auf Halmahera vorkommt und Appias eurosundana, von Timor bekannt, Fruhstorfer Eupl. tulliolus und sylvester jacobseni.

Röber (T. v. E., Bd. 34) zählt 26 Tagfalter auf, nämlich Pieris pitys, Tachyris albina, Tachyris paula (eurosundana verwandt), Pontia xiphia, Eurema hecabe, flora; Ixias kühni, Danais plexippus, Euploea orope, oropina (Lokalform?) jacobseni, tulliolus, Junonia erigone,

timorensis, Melanitis leda, Mycalesis mynois, Plebejus rosimon, nora, puspa, malaya, rhode. Ihnen ist zuzufügen: Charaxes pyrrhus galaxia. Auf dieser Insel zeigen sich also bereits eine grosse Zahl von östlichen Formen.

Von der Insel Dammer (Damma) im Bandabogen kennen wir: Pap. agamemnon und Pap. inopinatus, von den Tenimber-Inseln und von Babber bekannt, wo noch P. liris aberrans und Troides staudingeri, vorkommen, welcher letztere auch die Insel Loeang, östlich von Timor, bewohnt, zugleich mit Catopsilia flava, pomona und scylla.

Auf Kisser, nordöstlich von Timor bei Wetter beobachten wir: Papilio liris canescens, P. polytes, Eurycus cressida, Pieris pitys, java; Tachyris albina, Pontia xiphia, Eurema veneta, Catopsilia pomona flava. Ixias Vollenhovii, Danais limniace, chrysippus, affinis, Euploea orope, Cethosia cyane, C. lamarckii, Cynthia arsinoë, Atella phalanta, Neptis timorensis. Plebejus rosimon, kandarpa, lysimon.

Von Letti (nordöstlich von Grosstimor) erwähnt Röber 23 Arten: Ornithoptera iris (bei haliphron), Papilio liris aberrans, P. polytes, Eurycus cressida, Pieris pitys, Tachyris albina, Pontia xiphia, Eurema venata, hecabe; Catopsilia pomona, scylla; Ixias vollenhovii, Danais chrysippus, plexippus, Euploea orope, Acraea andromacha, Cethosia cyane, Cynthia arsinoë, Atella phalanta, Hypolimnas bolina, misippus; Neptis venilia von den Molukken bekannt, und Plebejus aetherialis. Charaxes pyrrhus kommt dort in einer Lokalform lettianus vor; Euploea darchia als aga Fruhst.

Von Moa kennen wir Papilio oenomaus Gad., Papilio liris pallidus. P. canopus canopinus und echidna.

Die Banda-Inseln bilden eine vulkanische Gruppe, die nach Wallace (Mal. Arch. I, p. 408) von einer ungewöhnlich dichten und brillanten grünen Vegetation bedeckt ist. Sie schliessen einen sicheren Hafen mit durchsichtigem Wasser ein. Der Stadt Banda gegenüber liegt der fast vollkommene Kegel des Vulkans, dessen unterer Theil nur mit hellgrünem buschigem Pflanzenwuchs bekleidet ist. Der Gipfel der kleinen Insel ist aus krystallinischem Basalt zusammengesetzt, tiefer herab ist schiefriger Sandstein. Die grössere Insel hat Korallenfelsen bis zu 300 und 400 Fuss, während darüber Lava und Basalt liegt. Die Gruppe von 4 Inseln ist vielleicht das Bruchstück eines grösseren mit Ceram in Verbindung gewesenen Landes. Erdbeben sind in Banda sehr häufig, welches die Hauptmuskatnussgärten der Erde trägt. Die Fauna Banda's ist arm, aber interessant.

Von Schmetterlingen ist als characteristisch anzuführen: Papilio aegeus adrastus Feld., der seine nächsten Verwandten in Australien, Neu-Guinea und in den Nachbarinseln hat und zwei Weibchenformen aufweist. Ausser ihm kommt dort vor: Troides oblongomaculatus Goeze (helena Clerck) in typischer Form. Charaxes pyrrhus hat eine Lokalvarietät bandanensis. Verschiedene Euploea-Arten zeigen sich auf Banda durch eigenthümliche weissliche Färbung aus, so assimilata und hopfferi, welche ich von dort zugleich mit Tachyris ada, Parthenos sylvia, Doleschallia bisaltide erhielt.

Sumba.

Ausserhalb des malayischen Bogens stehen die beiden Inseln Sumba und Timor in jenem äusseren Gebirgsbogen, den man als die Grenze des asiatischen Festlandes betrachten kann (Sievers p. 281). Die südlich von Flores liegende, im Norden von einem allmählich gegen den Ocean abfallenden Gebirge durchzogene Insel Sumba ist durch die Erzeugung des Sandelholzes und durch ihre Pferdezucht berühmt geworden, aber noch wenig bekannt gewesen, bis Doherty seinen interessanten Bericht über Land und Leute erstattete (Journ. As Soc. Bengal. Vol. X, 1891). Sumba ist von Flores durch eine tiefe See geschieden, aber mit Ost-Sumbawa durch eine Bank unter 50 bis 80 Faden Wasser verbunden, während auf der Seite von Java und Rotti wieder eine tiefe See sich befindet. Die Nordküste der Insel trägt Korallenkalk auf Sandstein; die Pfade der Eingeborenen folgen einem aufgelagerten Laterit. Dorniges Gestrüpp und scharfes Gras erschweren das Durchkommen, das Land ist im allgemeinen trocken, an einzelnen Stellen aber reich und dicht bewaldet. Das flache Tafelland im Innern ist durch tiefe Schluchten eingeschnitten. Im Westen soll ein dichter Wald sich befinden, der nach Doherty frei von Unterholz mit dichten Bäumen bestanden ist.

Seine Untersuchungen über die Fauna bringen Doherty zu der Ansicht, dass die Wallace'sche Trennungslinie besser als durch die Lombokstrasse zwischen Ombai oder durch die Sumbastrasse gelegt werden sollte. Ueber die Schmetterlingsfauna, der er besondere Aufmerksamkeit schenkte, spricht er sich dahin aus, dass sich ein beträchtliches austromalayisches Element in demselben fände, indem einige papuanische und timorensische Formen darauf hinweisen. Einige Verwandtschaft besteht auch mit Sumbawa.

Eine interessante Papilio-Art, welche mit geringen Lokalformen sich von Java bis Timor ausdehnt, Pap. peranthus, wird auf Sumba durch eine völlig selbständige Art, Pap. neumoegeni vertreten.

Zehn Sumba-Formen sind nach Doherty in Sumatra durch verwandte vertreten, nämlich 6 Danaiden, 3 Pieriden und 1 Papilio. 9 Arten von Danais kommen in Sumba und 9 in Sumbawa vor und von diesen sind 6 dieselben, 3 verschieden. Zehn Arten von Euploea werden auf Sumbawa gefunden und nur 6 in Sumba. Eine Salpinx-Art ist beiden Inseln gemeinsam. Auf Sumba ist Euploea lewa vorherrschend, auf Sumbawa die javanische Selinda eleusina. Beide haben nach Doherty ihre Nachahmer.

Auf beiden Inseln tritt eine besondere Trepsichrois-Art selten auf, während diese Untergattung weiter westlich dominirt. Von Satyriden erscheint auf beiden Inseln eine nicht geäugte Form zur Zeit, wo die geäugte auf Java wegen der umgekehrten Jahreszeit vorkommt.

Doherty führt 130 Tagfalter von Sumba auf, von denen ein Theil auch auf Sumbawa angetroffen wird. Seine Aufzählung konnte ich in Folge mehrfacher durch die Güte der Herren Holz und Grelak an mich gelangten Sendungen theils bestätigen, theils noch vervollständigen (S. Jahrb. des Nass. Ver. f. Naturk., Bd. 47, 1894 und Bd. 49, 1896). Während ich in der ersten Arbeit nur eine geringe Anzahl von Arten aufführen konnte, sind in der zweiten eine ungleich grössere Zahl erwähnt und dabei auch die Arten berücksichtigt, welche Meyrick (Trans Ent. Soc. London, 1894, p. 455), Staudinger (Iris 1891), v. Rothschild (Nov. Zool. I p. 665, II 1895) und Grose Smith (Nov. Zool. II p. 77, II p. 505 ff.) verzeichnet haben. Weitere Arten finden sich bei Grose Smith und Kirby, Rhop. Exot., sowie in den Arbeiten von Fruhstorfer (Berl. Entom. Zeitschr. 1897) erwähnt. Endlich haben die Herren de Nicéville und Elwes in der bereits oben mehrfach angeführten Arbeit den Tagfaltern Sumbas besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Auf Sumba entwickeln sich verschiedene Lokalvarietäten der von den Nachbarinseln bekannten Tagfalter neben indigenen Arten, von denen Pap. neumoegeni Honr. (maremba Doh.) der interessanteste ist. Verschiedene andere Papilioniden zeichnen sich durch Besonderheiten aus, so Troides haliphron naias Doh., Papilio memnon, Pap. sallatius und eurypylides.

Neben dem Gros der malayischen Arten finden sich solche, welche ihren Ursprung weiter östlich haben, wie Acraea andromacha, Papilio

oreon, Pap. canopus umbrosus, Papilio aristeus hermocrates, Melanitis constantia, Junonia timorensis. Die fast überall auf den kleinen Inseln mit Lokalvarietäten auftretenden Euploea-Arten sind auch für Sumba charakteristisch. Die auf Amboina beobachtete seltene Helcyra chionippe wird gleichfalls von Doherty aufgeführt. Eulepis athamas sumbaensis, Eulepis hebe arnoldi sind zuzusetzen.

Interessant ist eine vergleichende Liste, welche Fruhstorfer (Berl. Ent. Zeitschr. 1897, p. 126 ff.) für die beiden Gattungen Danais und Euploea in ihrem Auftreten auf den drei Inseln Lombok, Sumbawa und Sumba gegeben hat. Ich gestatte mir dieselbe hier zu reproduciren.

Lombok	Sumbawa	Sumba
Danais partita	partita	partita? (laratensis)
« hegesippinus	hegesippinus	litoralis
« erebus	erebus (haruhasa)	taimanu
« hamata	hamata	hamata
« conjuncta	limniace	limniace
« donia	—	limniace donia
« orientis	orientis	orientis
—	—	oberthuri
« juventa	juventa	kambera
—	vulgaris?	—
—	philo	—
Euploea —	eucala Stgr.	—
« meizon Doh.	meizon Doh.	meizon Doh.
« eleusina	eleusina	—
« sambawana	sambawana	sumbana
« lacordairi	lacordairi	melolo
« dongo	dongo	elwesi
« sepulchralis	sepulchralis	palmedo
« de heeri	de heeri	lewa
« suavissima	Tronga spec.	—
« pinvilli	Penoa sp.	—
« eindthoveni	eindthoveni	—
« atossa Pag.	atossa Pag.	—

Unter den Papilioniden Sumbas tritt Ornithoptera haliphron naias Doh. (socrates Stdgr.) als interessante Lokalvarietät hervor, die indess auch auf Sumbawa, Adonara, Flores und Wetter vorkommt. Die sonstigen Papilio-Arten sind vorwiegend indomalayisch, jedoch mit einem starken Lokalcharakter, der sich bei P. demoleus pictus und noch mehr bei P. eurypylides und sallastius ausspricht, sodass man die beiden letzten Formen auch als Arten aufführen kann. Dazu treten östliche Formen, wie P. oreon und canopus. Specifisch für Sumba ist die bereits genannte eigenthümliche schöne Art P. neumoegeni Honr. Von 11 auf Sumba vorkommenden Arten kommen 8 auch auf Sumbawa vor, 3 nicht (neumoegeni, oreon, hermocrates), von denen die beiden letzten sich indes auch auf den kleinen Inseln der Nachbarschaft finden. Von 17 Pieriden sind nur 5 bis jetzt nicht auf Sumbawa gefunden: Ixias venilia, Delias fasciata, H. glaucippe, Tachyris zoë (agave) und scylla. Auch die schöne auf Sumba an Grösse und im weiblichen Geschlecht in der mehr oder weniger ausgeprägten schwärzlichen und gelblichen Färbung der Oberseite abändernde P. julia kommt auf Sumba vor, während ich von Sumbawa nur die Localform temena erhielt. Bei den Exemplaren von julia von Sumba ist die Grundfarbe der Unterseite der Hinterflügel rein citrongelb (nicht röthlich, wie bei julia), ebenso wie das Gelb der Vorderflügelspitze. Delias fasciata scheint für Sumba charakteristisch zu sein. Von Belenois java erwähnt Fruhstorfer eine Aberration magniplaga. Huphina eirene Doh. ist wohl = naomi Well.

Von den von Sumba bekannten Nymphaliden (32 nach Doherty), unter denen Charaxes pyrrhus scipio neben Eulepis hebe arnoldi hervorragt, scheinen fast alle auf Sumbawa vorzukommen. Mehrere zeigen Localcharakter, so Cethosia narmada, die mit Cethosia tambora von Sumbawa verwandt ist. Ferner Limenitis procris, welche kleiner ist als indische Exemplare und verschmälerte weisse Binde zeigt, u. A., von denen zu nennen sind die unten rothbraune C. arsinoë, Junonia atlites, ocyale, erigone und timorensis, Cyrestis nais, Symphaedra aegle. Von Satyriden verzeichnet Doherty 8 Arten, von Elymnias nur eine. Von der Gattung Libythea findet sich myrrha und geoffroyi. Von der Familie der Nemeobinae ist die Gattung Zemeros mit strigatus Pag. (= retiarius Grose Smith) vertreten.

Die Lycaeniden (16 nach Doherty) und Hesperiden (14) sind zumeist beiden Inseln Sumba und Sumbawa gemeinsam und stellen überhaupt verbreitete Arten dar.

Ueber die Nachtfalter handelt meine oben angegebene Arbeit.

Zwischen Sumba und Timor liegen die beiden Inseln Savu und Rotti, über deren specielle Lepidopterenfauna nur einige spärliche Mittheilungen bekannt sind. Frubstorfer erwähnt von Savu eine Pieris teutonia (peristhene) savuana, deren Vorkommen dortselbst als einer sonst östlichen Art interessant ist. Es dürften sich noch mehrere australische (papuanische) Elemente auf diesen Inseln finden, welche jedenfalls, namentlich Rotti, in ihrer Fauna Timor am nächsten kommen.

Timor.

Die grosse, theils unter holländischer, theils unter portugiesischer Herrschaft stehende Insel Timor ist mit Sumba durch die kleinen Inseln Rotti und Savu, die wir bereits erwähnten, in Verbindung, welche Inseln aus älteren Gesteinen zusammengesetzt sind, als die des malayischen von Sumbawa bis östlich Flores reichenden Bogens. Timor besteht aus alten Schiefern und alten Eruptivgesteinen, während vulkanische Spuren fehlen. Die Insel hat kein hervortretendes Gebirgssystem, aber an den Rändern Erhebungen, so an der Südküste den 3600 Meter hohen Gunang Alas. Active Vulkane besitzt sie nicht. Sie ist regen- und waldarm, der vorkommende Wald weicht von dem der übrigen Inseln ab, er besteht vielfach aus Casuarinen und Eucalypten, ohne Unterholz, hat aber bereits einen australischen Charakter. Ferner finden sich Akazien und Sandelholz zerstreut. Grobe und dürftige Gräser wachsen unter ihnen auf dürren Hügeln, üppigere Sträucher nur an feuchten Stellen (Wallace, Mal. Arch. 1, p. 11). Fächerpalmen kommen zahlreich vor. Eine 300 Meter weite offene See trennt Timor von Australien, doch war es wahrscheinlich früher enger mit ihm verbunden, was eine untermeerische Bank wahrscheinlich macht, die sich der ganzen Nord- und Westküste Australiens entlang erstreckt und sich bis auf 20 Meilen der Küste von Timor nähert. Indess fehlen auf Timor charakteristische Vögel und Insekten, sie sind im Ganzen mehr indisch, wiewohl viele gemeine Formen sich nicht finden.

v. Rothschild erwähnt 11 Arten Papilioniden als auf Timor vorkommend:

1) Troides plato Wall.,

2) Papilio liris Godart. welcher in Spielarten auf den benachbarten kleinen Insel Wetter (wetterensis), Kisser (senescens), Letti und Moa (pallidus), sowie Tenimber und Babber (aberrans) sich findet,

3) Papilio oenomaus Godart, als solcher noch auf Moa und als oenomaus subfasciatus von Wetter,

4) Papilio canopus Wastw., der als canopus hypsicles auf den neuen Hebriden, als canopus canopinus auf Moa, als hypsiclides auf Wetter, als canopus vollenhovii auf Timor, als canopus alorensis auf Alor und canopus umbrosus auf Sumbawa fliegt,

5) Papilio pericles Wall., zugleich auf Wetter und den Tenimber-Inseln vorkommend und als eine mit der grünen peranthus sehr nahe verwandte blaue Form zu dem östlichen ulysses von den Molukken hinüberleitend,

6) P. helenus in der bei Sumbawa erwähnten Form biseriatus v. R.,

7. P. echidna, von den übrigen kleinen Sunda-Inseln Wetter, Alor, Adonara und Moa bekannt,

8) P. aristeus hermocrates, welcher auf den Philippinen, Borneo, Sumatra, Malacca, Indien und Wetter gefunden wurde,

9) P. polytes theseus = polyphontes de Haan, mit der weiblichen Form timorensis,

10) P. sarpedon parsedon (Wetter, Adonara) und

11) P. agamemnon in der Form exilis, wie er auf Flores, Sumba, Sumbawa, Wetter, Dommer und den Tenimber-Inseln vorkommt.

Forbes hielt sich bei seiner malayischen Reise ebenfalls längere Zeit in Timor auf, fand aber wenig Schmetterlinge. Zusammenhängende Sammelberichte haben wir über Timor nicht, doch erwähnt Röber (Beiträge in Tijd. v. E. Bd. 34) folgende Arten: Pap. polytes, Pieris java; Pontia xiphia; Eurema venata, hecabe, blanda; Catopsilia pomona scylla; Ixias vollenhovii; Danais limniace, affinis; Euploea hyems; Junonia erigone; Neptis timorensis; Lycaena plinius, aetherialis, baeticus, zum grossen Theil also weit verbreitete malayische Arten, denen einige östliche Formen beigemischt sind. Als solche sind noch aufzuführen die eigenthümliche Cethosia lechenaulti, Charaxes pyrrhus galaxia und Pieris laeta.

Grose Smith führt noch Appias austrosundana, Appias ambigua, Neptis timorensis und Mycalesis persa auf (N. Z. II 75), deren Artrechte freilich nicht ganz sicher erscheinen, ferner (Rhop. Exot.): Delias splendida und Delias dohertyi, Fruhstorfer Euploea sylvester.

Auf Timor tritt die im Westen sonst allein auf Nias gefundene östliche schöne Lycaeniden-Gattung Hypochrysops mit policletus zuerst

auf, um auf den Nord- und Süd-Molukken, den Aru-Inseln, Neu-Guinea und den Salomons-Inseln zahlreiche Vertreter zu finden (S. Hamilton H. Druce in Trans. Ent. Soc. 1891, p. 180 ff.).

Die Tenimber-Inseln.

Die Tenimber-Inseln liegen südlich vom Banda-Archipel, südöstlich von Aru und östlich von Timor. Sie sind aus Korallenkalk und tertiären Schichten zusammengesetzt und sehr flach, sollen aber einen 600 Meter hohen Vulkan haben. Sie bilden mit Sumba, Timor nnd weiterhin Ceram und Buru einen äusseren Gebirgsbogen, welcher als die Grenze des asiatischen Festlandes betrachtet wurde. Die bedeutendste der von Malayen und Papuas bewohnten Inseln ist Timorlaut.

Forbes (Wanderungen eines Naturforschers im Mal. Arch. II, p. 59) hat diese Inseln besucht, die von niedrigem Buschwerk mit stachligem Unterholz besetzt sind, auch offene Wälder mit hohen Bäumen zeigen. Das Thierleben ist ärmlich. Die Insekten zeigen nach ihm ein Ueberwiegen der Formen des westlich gelegenen Timor, der östlichen Aru-Inseln und Neu-Guinea und eine leichte australische Färbung. Eine Uebersicht der von Forbes gesammelten, von Butler (Proc. Zool. Soc. 1883, p. 365) beschriebenen Falter findet sich in dem Reisebericht von Forbes (Mal. Arch.). Es werden aufgeführt: Chanapa sacerdos (sonst von Nord-Australien bekannt), Calliploea visenda (von Timor bekannt), Salatura laratensis (Java), Hypolimnas forbesi (Aru), Precis expansa (Timor), Catachrysops petara (Massouri), Lampides aelianus (Ostindien), Delias timorensis (Timor), Terias maroensis (Kangra), T. laratensis (Lifu), Appias albina (Amboina), Appias clementina (Amboina), Belenois consanguinea (Timor, pitys aff.), Papilio aberrans (Timor), Papilio inopinatus.

Von Nachtfaltern werden 6 Arten aufgeführt, die nicht ohne Interesse sind: Diludia casuarinae (Sydney), Ercheia dubia (Rockhampton), Lagoptera honesta (Ostindien), Lyssidia goldei (Australien), Pinacia molybdaenalis (Indien) und Hymenia fascialis (Indien).

Wir finden also eine bedeutend gemischte Fauna bereits unter den wenigen (20) aufgeführten Lepidopteren. Weitere Mittheilungen gaben Kirsch (Butterfl. of Timorlaut in Proc. Zool. Soc. London, 1885, p. 275—277), welcher vier Arten als Nachtrag zu Butler's Aufzeichnung angibt, darunter 1 Ornithoptera (riedeli), 1 Athyma, 1 Dia-

dema; ferner Holland (on a small coll. of Butl. of Timorlant in Ent. News Vol. V u. 2, p. 39) über 12 Arten und v. Rothschild, bei dem wir in Novit. Zool. II als Bewohner der Tenimber-Inseln von Papilioniden aufgeführt finden: Troides riedeli, Papilio inopinatus (auch auf Babber und Wetter), Pap. pericles (von Timor und Wetter), Pap. polydorus tenimberensis und Pap. agamemnon exilis. Roeber führt von Timorlaut auf: Pap. liris aberrans, Pap. inopinatus, Delias timorensis, Pontia xiphia, Eurema hecabe, Hebomoia timorensis. Danais plexippus laratensis, D. affinis, Euploea sacerdos (Lokalform von corinna), eurypon, visenda, die indigene Art compta, Junonia erigone (variabel), Lycaena aetherialis, Tagiades japetus.

Von Grose Smith wird noch aufgeführt: Neptis dohertyi und von v. Rothschild als interessante Lokalform Eulepis pyrrhus seitzi.

Die Key-Inseln.

Die Kei- (Key-, Ké-) Inseln können als Fortsetzung der Insel Timorlaut nach Nordosten gelten. Die grösste Insel ist aus Korallenkalk und aus vulkanischen Gesteinen aufgebaut und wird von einem 600 bis 900 Meter hohen Gebirge durchzogen. Die kleinen Key-Inseln bestehen aus Korallenkalk, eine weitere hat einen Kratersee und häufige Erdbeben. Wald bedeckt die Insel von den steilen Küsten bis auf die Berge herauf.

Der zerrissene Charakter der Oberfläche der Insel bewirkt nach Wallace Mangel an guten Pfaden. Blumen sind spärlich bis auf einige Orchideen, dabei finden sich baumartige Lianen.

Nach Martin's Annahme liegt westlich von Gross Key und im Nordwesten von Timor die natürliche Grenzlinie zwischen den zu Asien zu nehmenden Key-Inseln und den zur australischen Sphäre (Neu-Guinea) gehörigen Aru-Inseln. Zwischen beiden liegt ein tiefes Meer.

Ueber die Ké-Inseln und ihre Tagfalterfauna besitzen wir eine Liste von de Nicéville und Kühn (An annotated list of the butterflies of the Ké Isles im Journal Asiat. Soc. of Bengal. Vol. 97, part II. u. 2, 1898). Sie bezeichnen die Insektenfauna der Inseln, auf welchen die Regenzeit vom December bis April, die Trockenzeit von Juli bis November herrscht, als arm. Doch zeigen sich einige endemische Arten.

Im Ganzen berichten sie über 128 Arten und glauben, dass damit die Fauna ziemlich erschöpft war. Sie setzt sich zusammen aus:

1 Hestia, 5 Danais, 1 Tellervo (Hamadryas), 6 Euploea, nämlich eurypon, sacerdos Btlr., sonst von Timorlaut bekannt, callithoë, hopfferi, Feld., visenda Btlr. (Timorlaut), assimilata Feld. Diese bilden 4 interessante Gruppen, von denen die erste, aus eurypon, hopfferi und assimilata gebildet, sich durch weissliche Färbung, mit der sie den Weibchen von Hyp. polymena und hewitsoni gleichen, auszeichnet. Ferner erwähnen sie 2 Mycalesis, 1 Yphtima, 1 Hipio (constantia), 1 Elymnias, 1 Cupha, 1 Atella, 2 Cethosia (cydalima und lamarckii), 1 Cynthia, (cycnia), 2 Precis, 4 Junonia: expansa (= erigone), orithyia, villida, timorensis, 4 Neptis, 3 Hypolimnas, 1 Parthenos, 1 Euthalia (aeropus), 1 Salamis, 2 Doleschallia, 1 Charaxes (pyrrhus keianus), 1 Libythea (antipoda), 40 Lycaeniden (darunter 1 Pseudodipsas, 4 Thysonotis, 2 Lycaenesthes, 1 Polyommatus (baetica), 1 Liphyra. Von Pierinae werden aufgeführt: 1 Leptosia, 1 Elodina, 1 Catopsilia, 3 Terias, 4 Appias (lyncida, celestina, clavis = ada, albina), 1 Huphina rachel = pitys Godt). Von Papilioniden: 1 Ornithoptera (Troides poseidon Doubl.) und 10 Papilio: polydorus thessalia, fuscus rotalita, albinus thomsonii, aegeus ormenus, aegeus keianus, deiphobus (? hypoxanthus), euchenor, codrus, eurypylus melampus, sarpedon choredon und agamemnon argynnis. Von Hesperiden 20 Arten, darunter 1 Tagiades, 1 Ampittia, 2 Notocrypta, 3 Telicota, 7 Padraona, 3 Baoris, 3 Hasora, 1 Badamia.

In diesen Zahlen sind auch die von Roeber (Tijd. voor Ent. Bd. 1890), Butler (Annal. Mag. Nat. Hist. Vol. XIII, p. 188, 1884) und Ribbe (Iris II, p. 187, 1889) von Kei erwähnten Arten mit aufgezählt.

In den Stamm von westlich malayischen Arten mischen sich demnach in ansehnlicher Zahl östliche Arten (Molukken, Neu-Guinea, Australien) und in modificirten Formen. Tenaris-Arten, welche auf den Süd-Molukken und den Aru-Inseln sich finden, fehlen. Interessant sind die albinistischen Abänderungen, welche manche Arten, wie Euploea-(assimilata, hopfferi) und Hypolimnas-Arten (alimena) erleiden, ähnlich wie wir dies bei Banda-Exemplaren beobachten.

Die Molukken.

Die Inseln Ceram und Buru liegen auf den äusseren Gebirgsbogen und bestehen aus krystallinischen Schiefern und alten Eruptivgesteinen auf der Südseite und tertiärem Kalk auf der Nordseite.

Sie sind gebirgig (Ceram bis 3000 Meter) und mit dichtem Wald bekleidet.

Vor dem Ceram durchziehenden, eine strenge Scheide bildenden Gebirgsrücken liegt die altbekannte Insel Amboina, welche sich im Salahutti erhebt und ihr zur Seite die als Uliasser-Inseln bekannten kleinen Eilande Saparua, Haruku und Nusalaut hat. Man rechnet die genannten Inseln (incl. der bereits erwähnten Insel Banda) zu den Südmolukken, während man die nördlicher gelegenen Inseln Obi, Batjan, Mangioli, Makian, Ternate, Tidore, Halmahera (Gilolo) und Morotai als Nordmolukken bezeichnet. Halmahera besteht, wie Obi, aus alten Schiefern, dagegen sind die westlich davon gelegenen Inseln vulkanischer Natur, hoch und bewaldet.

Ein 1500 Meter tiefes Meer scheidet die Molukken von Celebes; Buru aber ist durch einen Sockel mit den zu Celebes sich annähernden Sula-Inseln verbunden.

Die Molukken besitzen ein höchst gleichmässiges Klima, sind reich an Regen, der nach Osten hin abnimmt — auf Amboina 400 cm. Sie sind stark bewaldet, namentlich im Innern, an der Küste sind zumeist Ebenen mit grossem Grase.

Buru und Amboina haben im Juli, August und September eine zwei- bis dreimonatliche Regenzeit, wie in Java. Zur selben Zeit hat die Südseite der Molukken mit dem Nordostpassat heftige Regengüsse, während der Nordwestmonsun wahrscheinlich in Folge der Oberflächengestaltung Trockenheit bringt.

In der Fauna mischen sich indisch orientalische Typen mit solchen von Neu-Guinea.

Die Süd-Molukken.

Ceram.

Während Wallace auf Ceram wenig erfolgreich hinsichtlich des Lepidopterenfangs war, nennt C. Ribbe (Vortrag im Dresdener Verein für Erdkunde 1890) diese Insel ein beispiellos erfolgreiches Land für Insektensammler. Sie ist reicher noch als die von Alters her hierin berühmte benachbarte kleine Insel Amboina, von der sie indess nicht wesentlich verschieden ist.

C. Ribbe gibt eine interessante Schilderung über Land und Leute (Iris 1889, p. 187 ff) der westlich von Neu-Guinea zwischen 147 ° und 151 ° östlicher Länge und zwischen 2 ° 43 und 3 ° 53 süd-

licher Breite liegenden gebirgigen Insel. Sie wird von einer Centralkette durchzogen, während längs des Meeres bis 2000 Fuss breite fruchtbare, mit üppigem Urwald bewachsene Ebenen liegen. Ost- und Westmonsun sind nicht so scharf getrennt, wie auf den Sunda-Inseln, und Ceram erfreut sich eines angenehmen Klimas. Freilich kommen Erdbeben und Fluthwellen vor. Wenn an der Südküste Regenzeit ist, herrscht an der Nordküste trockener Monsun. Die Thierwelt ist reicher als auf Amboina. C. Ribbe sammelte in Illo am Südstrande von Ceram unter sehr günstigen Verhältnissen und war hierin seinen Vorgängern Wallace, von Rosenberg und Holz weit überlegen. Er fing täglich etwa 150 Schmetterlinge, von denen 150 Tagfalterarten bekannt sind. Es zeigten sich die Grenzen des Urwaldes als die besten Fangplätze, wie die Uebergangsperiode von der trockenen zur Regenzeit die beste Zeit war. Nur wenige Gattungen waren während des ganzen Jahres zu finden. Einige Gattungen (Eurema, Catopsilia, Lycaena) scheinen verschiedene Generationen zu haben. Die in der Uebergangszeit in grossen Mengen auftretenden Arten haben nur eine kurze Flugzeit. Von 150 Arten kommen etwa 100 auf Ceram und Neu-Guinea gleichmässig vor, während von den übrigen 50 viele als Varietäten anzusehen sind. Von 250 Lepidopteren kommen 90 auf Australien vor und 40 als Varietäten. Auf den Fidschi-Inseln finden wir noch 30 aus der Ceramfauna. In Celebes kommen von 250 Ceramschmetterlingen 62, auf Java 46, auf Sumatra 39, Borneo 30, Malacca 30, Vorderindien 28, Ceylon 26, im Himalaya 26, Südchina 29, Sikkim 6, Europa 6, Madagascar 7, Afrika 11, Centralamerika 3 vor.

C. Ribbe (Iris 1889) verzeichnet 3 Ornithoptera, 12 Papilio, 20 Pieriden, 7 Danais, 9 Euploea, 18 Nymphaliden, 3 Morphiden, 8 Satyriden, 2 Libytheiden, 32 Lycaeniden und 19 Hesperiden. Unter den angeführten finden sich die grössten und schönsten Schmetterlinge der Molukken nicht allein, sondern des ganzen malayischen Faunagebietes, wie priamus, ulysses, gambrisius, euryalus, pandarus, erminea, pyrrhus u. A.

Von den Papilioniden sind zu erwähnen: die 3 Troides-Arten priamus, hippolytus und oblongomaculatus, die Papilio-Arten polydorus, fuscus, alphenor, ulysses, deiphobus, der von Ribbe nicht erwähnte lorquinianus philippus, gambrisius, aristeus, sarpedon, eurypylus, mac-

farlanei, agamemnon und codrus. Leptocircus fehlt. Unter den Pierinen ist Delias duris und echidna für Ceram eigenthümlich, während isse, caeneus und dorimena auch auf Amboina vorkommen. Ribbe erwähnt noch 3 Eurema, die weisslichen Tachyris ada, albina, albata und zoë und die bunten liberia und placidia. Pieris zeigt nur aspasia und rachel, Eronia die östliche Art jobaea, Catopsilia die beiden Formen crocale und pomone, Hebomoia die schöne leucippe. Hestia zeigt idea und die Aberation aza, Danais 6 Arten: claviger, leucoptera, ismare, cratippus, philene, lutescens, Euploea 9; climena, sepulchralis, melina, melancholica, anthracina, duponcheli, plateni, nemertes, phaenarete. Unter den Nymphaliden sind viele hervorragende Falter zu nennen: die schöne Cethosia cydippe, Cynthia arsinoë mit ihrem verschiedenfarbigen Weibchen, 1 Messaras, 2 Atella, 1 Symbrenthia, 1 Junonia, 1 Precis, 2 Doleschallia, 4 Cyrestis, nämlich hylas, thyonneus, paulinus und v. laelia, 4 Hypolimnas mit misippus, die in dem weiblichen Geschlecht ungemein abändernde bolina, der überaus schönen pandarus, sowie antilope und alimena. Parthenos hat eine Art, die bekannte lokal abändernde sylvia, Limenitis die seltene staudingeri. Von Neptis finden die Arten heliodora und venilia ihre westliche Grenze. Symphaedra zeigt aeropa; Apaturina, die hier auch ihre westliche Grenze hat, die schöne erminea, ebenso Dichorragia den seltenen ninus, Charaxes die grossen Arten euryalus und pyrrhus. Die auf Buru ihre westliche Grenze habende Gattung Mynes tritt mit doubledayi Wall. auf. Die Morphiden haben drei Vertreter in Tenaris urania, macrops und dimona. Lethe tritt mit arete, Melanitis mit velutina Feld, crameri und constantia, deren Artrechte freilich nicht ganz feststehen, sowie mit leda auf. Mycalesis hat 2, Elymnias 1 Art. Libythea zeigt geoffroyi, var. ceramensis, sowie narina. Unter den Lycaeniden ragen neben den schönen Plebejus euchylas und danis besonders Pseudodipsas gracilis, Hypochrysops anacletus und polycletus, Sithon isabella, Curetis thetis und mehrere Amblypodia-Arten hervor. Von Hesperiden sind die grossen Chaetoceneme corvus (ceryntus) und verschiedene Ismene-Arten besonders zu erwähnen.

Von den Heteroceren Cerams nach der Ausbeute Ribbe's verzeichnete A. Pagenstecher in der Iris 1885, p. 41, allerdings nur 82 Arten, welche Zahl diesen Theil der Lepidopterenfauna natürlich nur zu einem ganz geringen Theil umfasst.

Amboina.

Die kleine, 20 qm grosse, in zwei Hälften getheilte, südwestlich von Ceram liegende Insel Amboina (3° 41′ S. Br. und 128° 10′ östl. Länge ist seit Linné bereits durch ihre Insektenfauna berühmt. Wallace hat ihr ein begeistertes Loblied gesungen und die Vögel- und Insektenfauna als eine der bemerkenswerthesten und schönsten der Erde bezeichnet. Die Insel ist gebirgig, meist gut bewässert, von üppigen tropischen Wäldern bekleidet, leider aber auch öfteren Erdbeben ausgesetzt. In ihrer Fauna ist sie derjenigen von Ceram fast völlig gleich, doch fehlen einige auf Ceram vorkommende Arten. Seit Bleeker, welcher in seiner Reise nach der Minnahassa und dem Molukk'schen Archipel 65 Arten verzeichnete, haben wir durch Doleschall, welcher 1862 bereits 109 Tagfalter angab, durch Felder (Lep. Amboin. Wien 1860, sowie in seinem Lepidopteren der Reise Novara), Oberthur (Lep. Oceanien. 1880) Butler, Challenger's Expedition, hauptsächlich durch A. Pagenstecher (Jahrb. des Nass. Ver. f. Naturk. 1884 mit 160 Arten Tagfaltern und 1888 mit 190 Arten und 521 Arten von Nachtfaltern) die Lepidopterenfauna so genau kennen gelernt, wie von irgend einem Theil der Erde. Mir standen dabei die umfangreichen Sammlungen meines verehrten Freundes, des kgl. niederl. Hauptmanns a. D. Holz, zu Gebote, welche er mir zur Verfügung zu stellen die Güte hatte.

Die auf Amboina zu findenden Arten scheinen zum grössten Theil auch auf Ceram, wie auf den benachbarten kleinen Inseln, den als sogenannte Uliasser bekannten Eilanden Saparua, Harokoë und Nussalaut mehr oder weniger häufig vorzukommen. Namentlich scheint Saparua einige grössere Arten in höherer Zahl zu beherbergen, als Amboina selbst, so P. gambrisius, Hebomoia leucippe u. s. w.

Amboina ist ganz besonders ausgezeichnet durch die Menge der auf ihr, einer verhältnissmässig kleinen Insel, vorkommenden grossen und schönen Arten aus den Gattungen Ornithoptera, Papilio, Pieris, Hebomoia, Charaxes, Diadema, Apaturina, Alcidis und Anderen. Solche scheinen sich an einzelnen Punkten der Insel öfters in so überraschender Weise zu vereinigen, dass sie ein wesentliches Moment abgeben, wie dies Mohnike (Pflanzen- und Thierwelt im Malayischen Archipel, p. 675) von Hitu und von dem an der inneren Bai von Amboina

gelegenen Küstenort Halong, von einem Wasserfalle Batu gantong genannt, erwähnt. Von Ende April bis Anfang August konnte er dort nicht selten Hunderte der prächtigen Ornithoptera priamus beobachten.

Neben den bei Ceram genannten Papilio-Arten, welche beinahe sämmtlich auf Amboina beobachtet wurden, sind die schönen Delias-Arten isse, coeneus, dorimene zu nennen. Die Gattung Tenaris hat nur einen Vertreter auf Amboina, T. urania; Helcyra chionippe kommt überaus selten dort vor. Als östliche Arten treten auf: Acraea andromache, Libythea geoffroyi, verschiedene schöne Lycaeniden, wie Arrhopala- und Hypochrysops-Arten. Die Gattung Mynes fehlt auf Amboina; Charaxes (Eulepis) zeigt die prachtvolle Art euryalus und die Stammform Eulepis pyrrhus, welche auf den Nachbarinseln bis Sumba westlich und den Salomonsinseln östlich in einer fast auf jeder Insel veränderten Tracht erscheint. Hypolimnas pandarus ist eine wesentliche Zierde der Insel und Hypolimnas bolina Weib erscheint in einer ganzen Reihe von wechselnden Farbenvarietäten. Athyma eulimene, Dichorragia ninus, sowie Neptis heliodora und venilia sind weitere Zierden der Fauna der Insel, wie auf Ceram.

Von Hestia konnte ich 2 Arten, von Danais 9, Euploea 7, Hamadryas 1 (2), Lethe 1, Melanitis 2, Mycalesis 7, Yphtima 1, Elymnias 1, Tenaris 1, Acraea 1, Cethosia 2, Cynthia 1, Messaras 3, Atella 2, Symbrenthia 1, Junonia 3, Precis 1, Rhinopalpa 1, Doleschallia 1 (2), Cyrestis 2, Hypolimnas 5, Parthenos 1, Neptis 1, Athyma 2, Symphaedra (Lexias) 1, Apaturina 1, Dichorragia 1, Helcyra 1, Nymphalis 2, Libythea 1, von Lycaeniden 65 verzeichnen, darunter 4 Hypochrysops und 11 Amblypodia neben anderen schönen Arten. Elodina hat 1, Eurema 2, Pieris 2, Tachyris 6, Delias 3, Catopsilia 1, Hebomoia 1 Art (die schöne leucippe). Ornithoptera hat 3, Papilio 12 und die Hesperidae 27 Arten zu verzeichnen.

Unter den Nachtfaltern sind ebenfalls auffallende und bemerkenswerthe Formen, namentlich unter den Sphingiden, Saturniden, Cossiden, Nyctalemoniden.

In die indische Fauna mischen sich viele Arten, die auf Neu-Guinea hinweisen.

Die Uliasser-Inseln, Saparua, Haroekoe, Nussalaut.

Die Uliasser-Inseln haben eine fast gleiche Schmetterlingsfauna wie Ceram und Amboina. Kukenthal fand die auf Amboina noch

nicht beobachtete, aber von Batjan, Celebes und Halmahera bekannte Acrophthalmia chione dortselbst. Er brachte sonst noch mit: Troides helena Cl. (oblongomaculatus), Pap. polydorus, gambrisius, ulysses, deiphobus, eurypylus, agamemnon, codrus.

Buru.

Die Insel Buru liegt westlich von Ceram und Amboina und östlich von Celebes unterm 3°18 bis 3°50 S. Br. nnd 126 ° bis 127°15′ östl. Br. Sie ist eine der grössten der Molukken (3487 engl. Quadratmeilen), gebirgig im Innern, wo sich der Tomahoe bis zu 8529′ über die See erhebt. Die Küste hat alluviale, vielfach sumpfige Ebenen. Die Insel ist wasserreich, mit Wald bedeckt, in tieferen Lagen mit Grasland, fruchtbar und mit einer reichen Flora geschmückt.

Nachdem schon d'Urville (Voyage de l'Astrolabe) dort ähnliche Thiere gefunden hatte, wie auf der nahe bei Neu-Guinea liegenden Insel Waigeu (25 Lepidopteren in 23 Arten), welche von Boisduval bearbeitet wurden, und Bleeker (Reis door de Minnahassa en de Molukksche Archipel) eine kleine Sammelliste über 4 Papilioniden, 2 Pieriden, 15 Nymphaliden, 1 Satyride und 3 weitere Tagfalter gegeben, Wallace und Forbes kurze Mittheilungen über die Insel mitgetheilt hatten, sind in der neuesten Zeit von zwei verschiedenen Seiten Sammellisten über die von Doherty auf Buru gefundenen Lepidopteren gegeben worden, so von de Nicéville (»on a small collection of butterflies from Buru in the Moluccas« in Journ. As. Soc. Beng. Vol. 67, 1898, p. 308 ff.) und von W. J. Holland (The Lepidoptera of Buru in Nov. Zool. Vol VI, p. 54, 1900). Die von Doherty gefangenen Arten zeigen eine nahe Beziehung der Fauna von Buru zu der von Amboina.

Während de Nicéville nur über 93 Arten berichtet, zählt Holland deren 149 auf, scheint also den grösseren Theil der Doherty-schen Ausbeute, welche auch viele Nachtfalter enthielt, erhalten zu haben. Ich folge daher hier dem Berichte Hollands. Darin werden erwähnt: 1 Hestia, 1 Radena, 1 Tirumala, 1 Nasuma, 1 Anosia, 1 Limnas, 1 Salatura, 1 Ravadeba, weiter 1 Vadebra (dohertyi-climena?), 1 Gamatoba, 1 Batanga (duponcheli), 1 Euploea, 1 Calliploea (infantilis), 1 Salpinx (buruana = nemertes Hb.), 1 Stictoploea, 1 Hamadryas.

Von Satyrinen wird erwähnt: 1 Lethe, 4 Melanitis, 1 Elymnias (viminialis = vitellia?), von Morphinae: 2 Tenaris (urania und buruensis

Forbes), von Nymphalinen: 2 Cethosia (cydippe und buruana = biblis), 1 Cynthia (dejone), 1 Messaras, 1 Atella, 1 Symbrenthia, 2 Junonia (erigone und atlites), 1 Precis (hellanis), 1 Yoma (Salamis), 2 Doleschallia (bisaltide und melena), 2 Cyrestis (thyonneus und paulinus), 5 (4) Hypolimnas, 1 Parthenos, 3 Neptis, 1 Athyma (eulimene), 1 Symphaedra, 1 Dichorragia, 1 Apatura, 1 Eulepis (pyrrhus buruanus), 1 Mynes (dohertyi). Weiter wird erwähnt: 1 Libythea (narina) und von Lycaeniden 2 Gerydus, 1 Spalgis, 1 Holochila, 1 Hypochryrops (anacletus), 1 Pithecops, 1 Megisba, 2 Cyaniris, 2 Zizera, 2 Lycaenesthes, 1 Talicada (buruana), 1 Everes, 8 Nacaduba, 2 Jamides, 6 Lampides, 3 Catochrysops, 1 Amblypodia, 3 Arrhopala, 1 Hypolycaena, 1 Deudorix, 1 Bindahara, 1 Hypochlorosis.

Von Pieriden finden wir eine Elodina, 4 Eurema, 6 Appias (buruensis = fatima?, jacquinoti, ada, paulina, albina, eliada), 1 Huphina (jaël = olga Esch.), 3 Delias (philotis, echo und rothschildi (= dorimene var), 1 Eronia, 2 Catopsilia, 1 Hebomoia (leucogynia Wall. = leucippe var). Von Papilioniden zählt Holland auf: 2 Troides (oblongomacalatus buruensis und hypolitus), und Papilio polydorus, fuscus, gambrisius (buruanus, kleiner, anders gefärbt als die Amboina- und Ceramform), ulysses, deiphobus, sarpedon anthedon, euryplus, macfarlanei, agamemnon plisthenes und codrus. Ich erhielt auch P. alphenor und v. Rothschild gibt deiphontes an. Von Hesperiden begegnen wir 1 Casyapa, 2 Tagiades, 1 Lepa, 1 Notocrypta (feisthameli = chimaera), 5 Telicota, 2 Parnara, 2 Hasora. W. v. Rothschild (Nov. Zool. VI, p. 68 erwähnt Acraea parce buruensis und Delias funerea buruana.

Die einzelnen Arten sind meist dieselben, denen wir auf Ceram und Amboina begegnen.

Goram und Matabello-Inseln.

Oestlich von Ceram liegen, zwischen dieser und den Key-Inseln, Goram und die korallinischen Matabello-Inseln. Wallace sammelte auf diesen, welche ein Uebergangsgebiet von Ost-Ceram mit Key und Banda zu bilden scheinen. Die Fauna ist wenig bekannt, scheint indes arm zu sein.

Roeber erwähnt einige von Kühn auf Goram erbeutete Arten von Schmetterlingen, und zwar 30 Tagfalter und 15 Nachtfalter. Zu erwähnen ist von diesen: Papilio ormenus Guér, Pap. agamemnon. Eurema hecabe, candida, Danais ismare, Danais affinis, Euploea sobrina

(Lokalform von eurypon?), Euploea nepos (Lokalform von assimilata), Hamadryas nais Guér. (kleiner als solcher von Aru-Inseln), Cethosia cydalima, Cynthia arsinoe, Atella egista, Precis hedonia, Hypolimnas alimena, Cyrestis paulinus, Parthenos gambrisius (v. brunnea), Symphaedra aeropus, Mycalesis remulia, mineus, Elymnias melene (Lokalform von agondas), Plebejus aelianus, Pl. cagaja, Eupsychellus dionisius, Sithon isabella, Ismene doleschalli, Plesioneura chimaera, Tagiades japetus Cr. (trebellius Hopff.).

Die Nordmolukken: Batjan.

Die zwischen 127° und 12° O. L. und 1° N. Br. liegende Insel Batjan, bekannt als die einzige, Affen (Cynopithecus niger) beherbergende Insel der Molukken, ist von grosser Mannigfaltigkeit. Sie zeigt korallinische und vulkanische Gesteine, Alluvialtheile, hohe Berge und eine üppige Waldvegetation bei feuchtem Klima (Wallace, Mal. Arch. II, 32).

Nachdem früher Wallace dortselbst mit einigem Erfolge gesammelt hatte, wurde er weit überboten von C. Ribbe. Dieser gab 1887, Iris, II, p. 203, einen interessanten Beitrag zur Lepidopterenfauna von Batjan, dem ich Einiges aus den Sammelergebnissen Kükenthals (Abhandl. Senckenb. Naturf. Gesellschaft 1897) zufügen konnte.

C. Ribbe sammelte im Mai und Juni 1885 vom Orte Labuan aus, welcher in einer tiefen, vom Sibella (7000′) überragten Bucht liegt, an welche sich eine fruchtbare Ebene anschliesst, die am Strande in einen von reicher tropischer Vegetation bewachsenen Süsswassersumpf übergeht. Während die Flora der Insel sehr reich ist, erscheint die Fauna im Ganzen arm. Ribbe sammelte 100 Arten von Tagfaltern, welche vielfach auch in Neu-Guinea in gleicher Weise oder in Varietäten vorkommen. Mit Celebes hat Batjan nur wenig Arten gemein und von den Südmolukken treten manche Verschiedenheiten auf.

So kommt (Ornithoptera) Troides priamus in der goldgrünglänzenden Form croesus und statt oblongomaculatus tritt criton Felder auf. Unter den 12 bekannten Papilio-Arten von Batjan sind ebensowohl Verschiedenheiten von denen der Südmolukken. Wir beobachten: P. polydorus, nicanor (für alphenor), tydeus (an Stelle von gambrisius tretend und nur eine Weibchenform aufweisend), ulysses var. telegonus, deiphobus var. deiphontes, lorquinianus, aristeus, sarpedon anthedon, eurypylus, aegistus (macfarlanei), agamemnon, codrus und der auf den Südmolukken fehlende P. wallacei. Eine nur noch auf Halmahera gefundene Art ist P.

leucadion St., welcher nahe bei deucalion Boisd. steht. Auch unter den Pieriden sehen wir andere Formen. Neben 2 Eurema, 2 Pieris und 4 Tachyris (darunter eliada, placidia) treten 3 Delias auf (poecilea, candida und chrysomelaena, also wesentlich andere Formen als auf den Südmolukken), 1 Eronia (argolis), 2 Catopsilia. Die Danaiden sind nach Ribbe vertreten durch 1 Hestia (aza), 1 Ideopsis (chloris), 5 Danais (chrysippus sehr häufig), 10 Euploea-Arten, die Satyriden durch 1 Melanitis, 4 Mycalesis, 1 Acrophthalmia mit chione (auf den Südmolukken fehlende Gattung). Zu einer Elymnias- (cybele) Art gesellt sich eine Acraea. Von Nymphaliden finden wir 2 Cethosia, 1 Cynthia, 1 Messaras, 2 Atella, 1 Symbrenthia, 1 Junonia, 1 Precis, 1 Rhinopalpa, 1 Doleschallia, 2 Cyrestis, 4 Hypolimnas, 1 Parthenos, 2 Neptis, 1 Athyma, 1 Apaturina (ribbei mit gelben Apicalflecken), 2 Charaxes (latona und gilolensis), 1 Mynes (doubledayi), 1 Prothoë. Von Lycaeniden fing Ribbe 1 Miletus, 11 Plebejus, 1 Hypochrysops, 1 Curetis, 2 Amblypodia, 3 Hesperia, 1 Tagiades. Also zählte er 14 Papilioniden, 14 Pieriden, 17 Danaiden, 6 Satyriden, 18 Lycaeniden, 4 Hesperiden

Kükenthal fing auf seiner Reise im Wesentlichen dieselben Arten, doch erbeutete er noch 1 Terinas (taxiles) und 2 Tenaris-Arten: macrops und diana. Auch er rühmt die üppige Waldlandschaft und das bis zu 600′ gut angebaute Land.

Die Insel Obi, südlich von Batjan, schliesst sich nach Kükenthal in Fauna und Flora der Insel Batjan an; nach W. v. Rothschild, Nov. Zool. V, p. 416, bildet sie ein Mittelglied zwischen Nord- und Südmolukken, ist aber ersterer näher verwandt. Doch ist wenig bekannt von ihr. Charaxes pyrrhus kommt als obiensis vor, Cynthia arsinoe als obiensis. Von Papilioniden erwähnt W. v. Rothschild (l. c.): Papilio sarpedon crudus, P. aristeus bifax, P. tydeus obiensis, P. fuscus ombiranus, P. ulysses daherdius.

Nördlich von Batjan und westlich von Halmahera liegen die drei vulkanischen Inseln Makian, Tidore und Ternate, von denen die letztere am bekanntesten ist. Diese kleinen Inseln haben eine ähnliche Schmetterlingsfauna wie Halmahera und Batjan einerseits und die Südmolukken andererseits, von denen sie sich indes, wie Batjan unterscheiden, indem verschiedene, dort nicht vorkommende, östliche Gattungen auf ihnen gefunden werden. Auch erleiden manche Arten Lokal-

abänderungen. Felder, Oberthür, haben die Sammelresultate verschiedener Reisenden veröffentlicht, denen sich in neuerer Zeit Kükenthal zugesellte, dessen Ergebnisse ich veröffentlicht habe.

Statt Troides priamus tritt auf Ternate der schöne beim Männchen kupferfarbige Tr. lydius mit seinem prachtvollen, von weisslichen Flecken gezierten Weibchen auf. Ausser ihm wurden gefunden: T. hypolitus und criton, und von Papilio-Arten: tydeus, ulysses, nicanor, deiphobus F., lorquinianus, sarpedon, eurypylus, macfarlanei.

Von Danaiden ist D. sobrina gemein, von Euploea erhielt ich: leucostictos, morosa, von Hestia kommt aza vor. Viele Arten entsprechen denen der Südmolukken. Von Neptis erscheint mysia, von Tenaris: macrops, von Prothoë: westwoodi.

Von Oberthür wird auch Sospita statira erwähnt.

In einer kleinen mir zugekommenen Sendung finden sich noch: Elymnias cybele, Doleschallia bisaltide, Messaras erymantis, Diadema bolina, Papilio fuscus, Amblypodia amytis, Mycalesis remulia, Miletus symethus, Lethe europa, Yphthima sepyra, C. hyrcana, Hyp. erylus, und von Hesperiden nestus, thrax, augiades.

Halmahera. (Gilolo.)

Die grosse, nördlich von Batjan gelegene Insel Halmahera, welche in ihrer äusseren Form Celebes nachahmt, besteht aus alten Schiefern und Granit, namentlich in ihrem nördlichen Zipfel. Auf der Westküste stehen erloschene Vulkane. Sie ist dicht bewaldet; ihre Berge sind niedriger als die von Ceram und Buru.

Die Insel ist in der Neuzeit von Kükenthal gründlich durchforscht worden, dessen Sammlungsergebnisse ich in der Abhandl. Senck. Naturf. Gesellsch. 1897 bearbeiten konnte. Früher hatte Felder in der Novarareise die durch Wallace, Doleschall und Lorquin zusammengebrachten Falter bearbeitet und Oberthür hatte in den Lep. Oceaniens weitere Angaben folgen lassen. Neben den Spuren der alten indischen Fauna finden wir dort Lepidopteren, die sich auf den übrigen Molukken finden, und eine Reihe papuanischer Elemente. Kükenthal brachte ausser den beiden Troides lydius und hypolitus 14 Papilio-Arten mit, die von der Insel bekannt waren und merkwürdiger Weise auch einen euchenor, dessen Provenienz mir indes nicht sicher genug erscheint. Zwei von Halmahera bekannte Thiere polydorus septentrionalis und ulysses telegonus waren ihm entgangen.

Von Pieriden brachte er 5 Tachyris, 2 Pieris, 1 Delias (poecilea), 3 Eurema, 1 Catopsilia und 1 Eronia (argolis) mit. Ausserdem brachte er 5 Danais, 1 Ideopsis, 1 Hestia, 5 Euploea mit, sowie 2 Cethosia, 1 Terinos (taxiles), 1 Cynthia, 1 Messaras, 2 Alcippe, 1 Symbrenthia, 2 Junonia, 1 Precis, 1 Rhinopalpa, 1 Doleschallia, 1 Cyrestis, 3 Hypolimnas, 1 Parthenos, 3 Neptis, 1 Symphaedra, 1 Apaturina, 1 Prothoe (mulderi), 2 Tenaris, 1 Lethe, 3 Mycalesis, 1 Yphthima, 1 Acrophthalmia (chione), 1 Elymnias, 2 Libythea, 16 Lycaeniden und 5 Hesperiden mit. Ausser den gewöhnlichen auf den Molukken auftretenden Gattungen haben wir also Terinos, Prothoe, Acrophthalmia besonders zu beachten. Diesen ist noch die ebenfalls auf Halmahera beobachtete Gattung Ptychandra zuzusetzen und Papilio ornatus, eine Lokalform von antiphates sowie P. leucadion (eine an deucalion erinnernde, auch auf Batjan gefundene Art).

Die nördliche Insel Morotai schliesst sich ganz an Halmahera an.

Nachstehend gebe ich eine Uebersicht über das Vorkommen der Papilioniden auf den Süd- und Nordmolukken.:

Südmolukken:	Nordmolukken:
Troides priamus	—
—	Troides croesus
—	Troides lydius
Troides hypolitus	Troides hypolitus
Troides oblongomaculatus	—
—	Troides criton
Papilo polydorus	Papilio polydorus
—	Papilio polyphontes
Papilio fuscus	Papilio fuscus
Papilio gambrisius	—
—	Papilio tydeus
Papilio deiphobus	—
—	Papilio deiphontes
Papilio alphenor	Papilio nicanor
Papilio lorquinianus	Papilio lorquinianus
Papilio aristeus	Papilio aristeus
—	Papilio ornatus
Papilio codrus	Papilio codrus
Papilio eurypylus	Papilio eurypylus

Südmolluken:	Nordmolluken:
Papilio sarpedon	Papilio sarpedon
Papilio macfarlanei	Papilio macfarlanei
Papilio agamemnon	Papilio agamemnon
—	Papilio wallacei
—	Papilio leucadion

Wir wenden uns jetzt zu jenen grossen Inseln und Inselgruppen, welche innerhalb des malayischen Bogens liegen, zu Borneo, Celebes und den Philippinen.

Borneo.

Borneo, die zweitgrösste Insel der Erde, liegt als ein compactes ungegliedertes Land gerade unter dem Aequator. Sie ist von Celebes durch die Macassarstrasse geschieden und besteht aus einem Gebirgslande im Innern und in der Nähe der Nordküste, und aus vielen Alluvialebenen im Süden, Osten und Westen. Letztere, aus der Tertiärzeit stammend, sind von Hügeln, vielfach mit Alang-Alanggras bedeckt, durchsetzt. Die Gebirge sind, wie die Flussufer, von Wald bedeckt, welcher zur trockenen Jahreszeit ein winterliches Aussehen annimmt.

An dem Aufbau des unregelmässigen Berglandes nehmen krystallinische Schiefer und Ablagerungen der Kreideformation Theil. Der höchste Gipfel Borneos, der Kina Balu, ist eine Granitmasse im Nordosten der Insel, 4175 m hoch sich über die Waldgrenze erhebend, wo sich eine subalpine Vegetation einstellt. Am nördlichen Strande des alten Gebirges von Borneo hat man neuerdings auch Vulkane gefunden. Borneo wird mit den Philippinen durch Palawan und die Sullu Gruppe verbunden (Siewer's Asien).

Borneo hat ein ausgeprägtes Tropenklima. Es liegt im Gebiet des Nordwestmonsuns, besonders der Süden, wie der Süden Sumatras, Javas und die übrigen malayischen Inseln, mit Ausnahme der Philippinen. Nordborneo, Nordsumatra, Singapore und Malacca bilden den Uebergang zu der Region des Südostmonsuns.

Posewitz unterscheidet ein Gebirgsland, Hügelland, Flachland und Sumpfland auf Borneo.

Die Thierwelt Borneos zeigt (Wallace, Mal. Arch.) eine beinahe vollständige Uebereinstimmung im allgemeinen Character und eine grosse Aehnlichkeit in den Species mit Sumatra und der malayischen Halb-

insel. So ist auch die Lepidopterenfauna der genannten Inseln und der Halbinsel nahezu dieselbe.

Wallace ist für die Lepidopteren von Borneo der erste Wegweiser gewesen. Er hatte auf der Insel mit grossem Erfolge nicht nur dem Orang Utang nachgespürt, sondern auch vortreffliche Resultate beim Fang der Lepidopteren gehabt und die herrliche Ornith. (Troides) brookiana dort entdeckt. Auch hinsichtlich des Fanges von Nachtschmetterlingen hatte er grosse Erfolge erzielt und unter Anderem seinen in der Nähe von Sarawak durchgeführten Nachtfang anziehend geschildert, der ihm öfters in einer Nacht 100 bis 250 Lepidopteren einbrachte. Walker hat diese Resultate in dem Journ. Linnean Soc. London, 1861, bearbeitet.

Auf Wallace folgten verschiedene Reisende auf Borneo. Namentlich hat die Neuzeit viele schöne Sammelresultate gebracht durch die Thätigkeit von Wahnes, Waterstradt, Kükenthal u. A. Ausser manchen kleinen Aufzeichnungen von Staudinger, Fruhstorfer und Anderen haben wir die Arbeiten von Druce in den Proc. Zool. Soc. London 1873, p. 337, über die von Lowe auf Borneo gesammelten Tagfalter (301 Arten in 84 Gattungen), von Distant und Pryer (Butt. North Borneo in Annals Mag. Nat. Hist. Vol. 19, p. 41 bis 55 und 204 bis 275), von Grose Smith (l. c. Vol. 20, p. 472), von Röber (Ent. Nachrichten 1895, S. 149 ff.) und von Druce über Lycaeniden (Pr. Zool. Soc. 1895, p. 566 mit 220 Arten), Pagenstecher (Kükenthal's Reise in Abhand. Senck. Naturf. Gesellschaft 1897) zu erwähnen.

In jüngster Zeit hat namentlich der höchste Berg Borneos, der Kinabalu, den Sammeleifer erregt (Waterstradt) und sind von dort umfangreiche Sendungen nach Europa gelangt, worüber Staudinger (Iris 1892 und 1894), sowie Grose Smith (Rhop. Exot.) Mittheilungen machten, namentlich über neue Papilio- und Deliasformen.

Im Allgemeinen stimmt, wie gesagt, die Lepidopterenfauna von Borneo mit der von Malacca und Sumatra überein, wenn auch eine Reihe von Lokalformen beobachtet werden. Bei der Aufstellung, welche Druce 1873 gab, begegnen wir daher auch nur solchen Familien und Gattungen, welche wir als Bewohner von Malacca und Sumatra kennen gelernt haben.

Druce verzeichnet 19 Danaiden, darunter 1 Hestia, 1 Ideopsis, 5 Danais und 11 Euploea, ferner 18 Satyriden (darunter 1 Lethe,

1 Melanitis, 2 Coelites, 1 Neorina, 1 Ragadia, 8 Mycalesis, 2 Erites, 2 Yphthina), 5 Elymniiae, 15 Morphinae (dabei 2 Amathusia, 3 Zeuxidia, 2 Discophora, 5 Clerome, 3 Thaumantis), 78 Nymphaliden mit den von Sumatra bekannten Gattungen, unter welchen besonders Euthalia vertreten ist, wie auch Charaxes (mit Eulepis schreiber malayanus, Eul. hebe ganymedes, Eul. moori heracles, Eul. delphis concha, Eul. athamas und jalysos), 10 Lemoniden, 71 Lycaeniden, 3 Ornithoptera, 29 Papilio und 23 Hesperiden.

Natürlich sind diese Zahlen nicht maassgebend, da seit Druce's Aufstellung eine nicht unbeträchtliche Zahl neuer Arten, namentlich im Gebiete des Kinabalu entdeckt worden sind. Als besondere Formen wollen wir aufführen: Troides andromache, eine dem Kinabalu eigenthümliche hellgefärbte Form; Pap. nubilus Stdgr., mit nephelus verwandt, welcher früher nur von Assam bekannt, auch im Innern Sumatras und auf dem Kinabalu bei 1000 m aufgefunden wurde. Ausser diesen beschreibt Grose Smith als neue Arten: Pap. stratiotes und Pap. procles vom Kinabalu. Dagegen ist der von Druce aus Lowes Sammlung aufgeführte Pap. lowii ein Bewohner von Palawan, nicht aber von Borneo.

Die bis jetzt von Borneo bekannten Papilioniden sind die folgenden (vergl. v. Rothschild):

Troides brookianus Wall.
« helena cerberus
« mirandus Btlr.
« andromache St.
« amphrysus (flavicollis)
Pap. aristolochiae und zwar
acutus
antiphus
« neptunus
« noctula
« erebus Wall. (auch auf Sumatra)
« noctis Hew.
« demoleon Cr.
« helena (palawanica)
« iswara W.
« nephelus B.
« nubilus Std.

Pap. fuscus (prexaspes)
« memnon L.
« acheron Gr. Sm. (forbesi)
« polytes (theseus)
« slateri (hewitsoni)
« paradoxus Zink. (telesicles Feld)
« caunus W. (mendax v. R.)
« arjuna (carnatus v. R.)
« palinurus F.
« pajeni B (brunei Frhst.)
« antiphates W. (alcibiades F.)
« agetes W (insularis St.)
« stratiotes Gr. Sm.
« aristeus (hermocrates Feld)
« empedocles Fabr.
« eurypylus (axion)
« evemon B.
« procles
« bathycles Zink.
« sarpedon (milon)
« arycles
« agamemnon
« macareus (macaristus)
« leucothoe (Westw.)
« delesserti Guér.

Celebes.

Celebes, eine grosse und stark verzweigte Insel, liegt innerhalb des grossen vulkanischen Bogens der malayischen Inseln (Siewers, Asien 253). Sie bildet ein Uebergangsglied, das sich alte Formen bewahrt hat durch lange Isolirung bei gleichzeitigen neuen Einwanderungen. Granit und Schiefer bilden das Skelett der Insel, tertiäre und quaternäre Ebenen dehnen sich an der Küste aus und Vulkane nehmen die nordöstliche Halbinsel und ihre insularen Fortsetzungen ein. Südöstlich liegen die Inseln Buton und Muna, an die sich ein Schwarm kleiner Inseln in der Richtung nach der Insel Wetter anschliesst und eine zweite Schaar steht auf einem Sockel, welche die südliche Halbinsel südwestwärts fortsetzt. Am weitesten gegen Flores hin liegt Tanah

(Djampea) und die von Korallenriffen umsäumte und von einer langen Bergkette durchzogene Saleyer Insel. Ueberall um Celebes herum scheinen Inseln als Reste alten Festlandes zu liegen. Das Rückgrat der einzelnen Halbinseln Celebes bilden schmale Gebirgszüge.

Auf der nördlichen stark gekrümmten Halbinsel, deren Ausläufer die Minnahassa darstellt, erheben sich Vulkane in einer Reihe, die über die Sangir Inseln bogenförmig zu den Philippinen führt.

Celebes ist, wie Ceram, Buru, die Molukken uud die grossen Sunda Inseln ein echtes Waldland; während in den östlichen kleinen Sunda-Inseln eine grössere Trockenheit und geringerer Waldreichthum sich geltend macht, und Timor bereits mit seinen Eucalyptus Wäldern australischen Charakter zeigt. Die Fauna der östlichen malayischen Inseln ist bereits von australischen Elementen durchsetzt und Celebes nimmt mit einer eigenthümlichen Mischfauna eine besondere Stellung ein, wie sich schon bei den Molukken orientalisch - indische Elemente mit papuanischen vereinigten und auf den Inseln vor Timor und diesem selbst sich einige australische Formen mit solchen der Molukken und Javas mischten.

Celebes wurde von Wallace als die faunistisch interessanteste Insel der Erde angesehen, was sich nicht allein bei Säugethieren und Vögeln, sondern auch bei den Insekten und speciell den Schmetterlingen darstellt. Nach ihm sollen dreiviertel aller Arten der letzteren Celebes eigenthümlich sein und in Grösse, Färbung und Form von den Schmetterlingsarten der umgebenden Inseln abweichen. Wallace macht hierüber einige Zahlenangaben, welche indess nicht mehr als völlig richtig gemäss unseren jetzigen Kenntnissen dastehen. Nach ihm besitzt Celebes 24 Arten Papilioniden, von denen 18 eigenthümlich sind, während Borneo 29 mit 2 eigenthümlichen habe. Von 30 Pieriden seien 19 eigenthümlich, während Java von 37 Arten 13 eigenthümlich hat. Von Danaiden erhielt Wallace 16 Arten von Celebes, von Borneo 15; von ersterer Insel sind 14, von letzterer nur 2 eigenthümlich. Von Nymphaliden hat nach Wallace Java 70 Arten, wovon 23 eigenthümlich, Borneo 52, von denen 15 eigenthümlich, während Celebes von 48 Nymphaliden 35 eigenthümlich hat, sodass sich der Procentsatz von eigenthümlichen Arten stellt: bei Java auf 33 %, bei Borneo auf 29 %, bei Celebes auf 73 % (Mal. Arch. p. 397).

Celebes erscheint zugleich als die östliche Grenze einer Anzahl asiatischer und malayischer Gattungen und als die westliche Grenze von

Gattungen von den Molukken und Australien, von denen die ersteren vielleicht überwiegen, indem zahlreiche Emigranten von Australien, den Molukken und Java, Ceram und Philippinen auf Celebes angesiedelt sind. Eine eigenthümliche Erscheinung ist die namentlich bei einzelnen Papilioniden und Pieriden auf Celebes auftretende Veränderung der Gestalt, auf welche Wallace zuerst aufmerksam machte. Die Vorderflügel erscheinen nämlich stark sichelförmig gebogen, an der Basis eingeknickt und am Ende verlängert. Von 14 Papilioniden sollen dies 10 Arten mehr oder weniger zeigen, ebenso 10 Pieriden und 4 bis 5 Nymphaliden. Dabei erscheinen die Arten von Celebes, wie bereits früher erwähnt, vielfach grösser, als die gleichen auf benachbarten Inseln, mit Ausnahme der Molukken.

Auch sonstige Eigenthümlichkeiten beobachten wir bei Schmetterlingen von Celebes, so Melanismus bei einzelnen Lycaeniden, bei Tachyris lycaste u. s. w., ja es treten einzelne Verschiedenheiten bei derselben Art auf, je nachdem sie im Norden oder Süden der Insel vorkommt. Fruhstorfer (Iris XI) macht in dieser Beziehung darauf aufmerksam, dass Delias rosenbergi die Südform von D. lorquinii, Hestia blanchardi die dunklere Südform von H. tondana sei, ferner dass P. veiovis des Südens kleiner und dunkler sei als die gelbliche Form des Nordens und Pap. blumei im Norden sich etwas verschieden zeige von der lokalen Südform, welcher Röber den Namen fruhstorferi gegeben hat. In manchen Fällen soll Celebes sogar drei Lokalrassen einer Art zeigen, so bei Clerome menado, welche als Nordform von der südlichen chitone und der östlichen pleona erscheint. Symphaedra aeetes hat eine Südform in phasiana Btlr.

Die Zugehörigkeit von Celebes zum indischen Faunengebiet aber beweist nach Fruhstorfer der Umstand, dass in Süd-Celebes eine Pyrameis indica zusammen mit Danais albata, Delias battana und Pap. sarpedon monticolus fliege. Sumatra habe dafür Pyrameis semena Hagen und Java Pyr. dejeani, die in fast europäischer Umgebung mit Pyr. cardui dort, wie auf Lombok fliege.

Die Tagfalter verleugnen auch auf Celebes ihre eigenthümlichen Sitten nicht und der berühmte Wasserfall von Maros gab nicht allein Wallace, sondern auch Piepers Gelegenheit, dort interessante Studien darüber zu machen und dabei reiche Beute, namentlich von Papilioniden und Pieriden zu erhalten.

Die Lepidopterenfauna von Celebes hat eine Reihe von Bearbeitern gefunden, welche theils gelegentlich an zerstreuten Orten, theils in besonderen Schriften ihre Erfahrungen niedergelegt haben. Den Mittheilungen Bleekers (Reise door de Minnahassa), welcher einige Papilioniden und Pieriden von Celebes (allerdings nicht immer sichere) aufführt, folgten die von Wallace (Malay. Arch.), Felder (Novara Reise), Hopffer (Stett. Ent. Ztg. 1874), welcher die Sammelergebnisse A. B. Meyer's bearbeitete, Piepers-Snellen (Tijdschrift voor Entomologie), von Rothschild, Holland, Pagenstecher (Kükenthal's Reisen), Fruhstorfer, Röber (welcher die Sammlungen von Ribbe und Kühn bearbeitete) und Andere.

Hopffer erwähnte 165 Arten, welche im Minnahassadistrikt von Nord-Celebes gefangen wurden, und dabei 2 Ornithoptera, 18 Papilio, 1 Leptocircus (ennius), 25 Pieridae, 8 Lycaenidae, 1 Libythea, 8 Euploea, 9 Danais, 1 Ideopsis, 1 Hestia, 32 Nymphaliden, darunter 1 Zethera, 3 Morphinae, 9 Satyrinae, 9 Hesperidae und 37 Nachtfalter.

Piepers-Snellen geben eine ausführliche Darlegung der Lepidopterenfauna von S. W. Celebes auf Grund der von Pieper's gemachten Sammlungen auf S. W. Celebes, bei Maros, Bantimoreng, Bonthein und auf der Insel Saleyer. Es werden 183 Tagfalter-Arten erwähnt (Tijd. v. Ent. 1878), und zwar 2 Hestia, 8 Euploea, 6 Danais, 5 Satyriden, 1 Elymnias, 2 Morphiden, 37 Nymphaliden, 1 Lemonide, 44 Lycaeniden, 29 Pieriden, 1 Leptocircus, 3 Ornithoptera, 13 Papilio, 33 Hesperiden. Ausserdem eine grosse Zahl Nachtfalter.

W. von Rothschild bearbeitete eine von Doherty in Süd-Celebes gemachte Sammlung und gab eine Liste über 9 Danais, 8 Euploea, 13 Satyriden, 2 Elymnias, 5 Morphinen, 1 Acraea, 31 Nymphaliden, 26 Pierinae und 24 Papilioniden, darunter 1 Leptocircus, 3 Ornithoptera. Holland gab (Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. XXV, p. 52) eine Liste von 165 auf Celebes gefangenen Tagfaltern. Westwood (Tr. Ent. Soc. 1888, pag. 467) eine solche von in Nord-Celebes gefangenen Tagfaltern mit 5 Pieriden, 5 Papilio, 9 Danaiden, 5 Lycaeniden und 14 Nymphaliden.

Pagenstecher (Abhandl. Senck. Nat. Gesellsch. 1897) berichtete über die von Kükenthal vornehmlich aus der Minnahassa mitgebrachten Tagfalter, die eine gute Uebersicht gewähren. Darunter waren 3 Ornithoptera, 11 Papilio, 1 Leptocircus, 11 Pieriden, 8 Danais, 1 Ideopsis, 1 Hestia, 3 Euploea, 1 Cethosia (myrina), 1 Cynthia,

1 Messaras, 2 Symbrenthia, 1 Junonia, 2 Precis, 1 Doleschallia, 1 Ergolis, 2 Cyrestis, 3 Hypolimnas (bolina, diomea, antilope), 1 Euripus (robustus), 2 Limenitis, 3 Neptis, 1 Euthalia, 1 Symphaedra, 1 Apatura, 4 Nymphalis (Charaxes), 1 Amasthusia, 1 Discophora, 1 Clerome, 13 Satyriden (dabei 1 Acrophthalmia chione, 1 Elymnias cumaea), 32 Lycaeniden, 18 Hesperiden.

Eine Reihe von neuen Arten von Celebes beschrieb Röber (Iris 1884, 1887 und Ent. Nachrichten 1897).

Aus allen Arbeiten geht ziemlich gleichmässig die oben berührte Stellung von Celebes hervor. Von nicht genannten Gattungen hebe ich noch hervor Coelites, Cirrochroa. Die Euploea-Arten zeigen sich vielfach durch ihre Buntheit und Schönheit aus.

Die Liste der Papilioniden von Celebes stellt sich, wie folgt (vgl. v. Rothschild):

Troides hypolitus (cellularis, auch auf Talaut),
» haliphron und ab. pallens (auch auf Saleyer und Kabia),
» oblongomaculatus (celebensis, auch auf Saleyer),
» helenus (hephaestus, auch auf Saleyer).
Papilio polyphontes (auf Sulla),
» aristolochiae F.,
» Kühni Honr.,
» gigon (auf Sulla, Talaut, Sangir),
» iswara (sataspes),
» nephelus B.,
» fuscus (castaneus, auch auf Sulla und Sangir),
» ascalaphus B.,
» polytes (alcindor Ob.),
» adamantius Feld,
» blumei B.,
» androcles B.,
» emalthion Hb.,
» dorcus de Haan,
» rhesus B.,
» codrus (celebensis auch auf Sulla und Talaut),
» eurypylus (pamphilus auch auf Sulla und Sangir),
» meyeri Hopff,
» sarpedon (milon auf Sulla, Talaut).

Papilio **demolion** B.,
» **encelades** B.

Die durch den Druck hervorgehobenen Arten sind für Celebes (und die nächsten Nachbarinseln) charakteristisch.

Ferner ist zu erwähnen, dass Leptocircus, welche Gattung auf den Molukken und den kleinen Sunda-Inseln nicht mehr vorkommt, auf Celebes erscheint

Ueber einige der um Celebes herumliegenden Inseln haben wir hinsichtlich ihrer Lepidopterenfauna in der letzten Zeit litterarische Mittheilungen erhalten, welche es mir ermöglichen, hier einiges zu erörtern.

Zunächst sei die Insel Kabia südlich von Ost-Celebes erwähnt. Schneider sagt in den Deutschen Geographischen Blättern, Bd. XVIII, Heft 4, p. 572 bei Darstellung der C. Ribbe'schen Reisen in der Südsee über die einige Meilen von Makassar entfernt liegende Korallen-Insel Kabia, dass ihre Fauna viele Verwandtschaft mit den Molukken, den südlichen Sunda-Inseln und selbst Australien aufweise. Die Insel gibt aus den uns bekannt gewordenen Tagfaltern Beispiele, wie sich auf geringe Entfernungen hin schon Lokalformen entwickeln. Röber (Iris 1885, p. 19) erwähnt Ornithoptera (Troides) haliphron Boisd. var. bauermanni als eine kleinere Lokalform, ferner Pontia xiphia F. und Pieris kühni als eine kleine Lokalform von P. rachel B. von den Molukken; Euploea bauermanni, verwandt mit proserpina-herrichii Feld. von den Fiji Inseln, Acraea andromacha (= entoria Godart) var. indica, kleiner als australische Stücke und mit kleinen schwarzen Makeln, und endlich Cynthia dejone Erichs.

Saleyer-Insel.

Die Saleyer-Insel liegt südlich von Süd-Celebes. Auch von ihr kennen wir durch die Ribbe-Kühn'sche Expedition verschiedene besondere Formen, so Troides oblongomaculatus celebensis, welchen Staudinger als helena L. var. leda beschrieben hat, bei welchem die Hinterflügel der Männchen viel dickere schwarze Schuppen haben und die Mittelzellen mehr oder weniger mit Schwarz ausgefüllt sind und starke weissgraue Streifen an der Unterseite der Vorderflügel haben.

Weiter kommt dort vor: Troides haliphron pallens Oberthür, Troides helena hephaestus Feld. und Papilio alphenor Cr. var. thesaiphenor Stgr., von alcindor von Celebes dadurch verschieden, dass die

Weibchen lange nicht se grosse und deutliche (5) weisse Flecken unter der Mittelzelle haben.

Tanah Djampea.

Ueber die Insel Tanah Djampea bei Celebes haben wir ausser einer Bemerkung von Snellen, in Tijd. voor Ent. Bd. 33, Verslag XXX, eine Mittheilung desselben Autors über eine kleine Sammlung von Tag- und Nachtfaltern (25 Arten). (l. c. p. 267.)

Die Fauna der Insel schliesst sich an die von Celebes nahe an. Snellen bespricht die nachfolgenden Tagfalter: Hestia blanchardi (kühni Röb.), Danais juventa, melissa, abigar, Mycalesis hesione, Neptis aceris, Diadema anomala, Lycaena celeno, aratus, strabo, Pontia xiphia, P. lyncida. albina, nero, Terias hecabe, tominia, alitha, Eronia valeria. Papilio antiphus, polytes, peranthus (intermedius), agamemnon.

Bonerate

Südöstlich von Tanah Djampea liegt Bonerate, über dessen Schmetterlinge uns Röber nach Kühn's Forschungen einige Aufschlüsse gibt (T. v. E. Bd. 34, 1890). Er erwähnt: Papilio polytes. peranthus (fulgens), Pap. agamemnon; Pontia xiphia; Eurema hecabe, Danais ishma, limniace, chrysippus, affinis, Junonia orithyia, Hypolimnas bolina, Hypolycaena erylus und Amblypodia micale. Auch hier scheinen Lokalformen vorzukommen.

Sulla-Inseln.

Die östlich von Celebes und nördlich von Buru gelegenen Sulla-Inseln (nicht zu verwechseln mit dem Sulu- oder Joli-Archipel zwischen Nord-Borneo und den Philippinen) sind uns hauptsächlich durch Platen bekannt geworden, welcher dort namentlich auf der Hauptinsel Mangioli sammelte. Staudinger beschrieb einige der ihm durch Platen zugekommenen neuen Formen, auch Fruhstorfer einige. Papilio artaphernes Honr. var. ahasverus Stgr. ist eine Lokalform der von Honrath als Varietät von helenus beschriebenen Art, der die weissen Flecken der Unterseite der Hinterflügel fehlen. Er fliegt mit P. severus v. pertinax zusammen. Von ascalaphus Boisd. fliegt dort die von Staudinger ascalon genannte Form, welche statt der langen blauen Streifen vor dem Aussenrande der Hinterflügel des Männchens, nur kurze erloschene schmutziggelbe führt. Appias aurantiaca Stdgr. von Mangioli scheint mit panda verwandt und die grösste Delias-Art mitisi

Stdgr. von Mangioli steht der D. rosenbergi am nächsten, aus der sie sich nach Staudinger herausgebildet haben soll. Ebenso ist Delias kühni Honr. var. sulana Stdgr. eine von Bangkai bekannte Art.

Weiter kennen wir von den Sulla-Inseln Troides hypolitus sulaensis, Pap. alphenor, Pap. eurypylus pamphilus, codrus celebensis und sarpedon milon und Salpinx platenae var. viola von Celebes.

Banguey.

Die Insel Bangkai (Banguey, Banggaja) liegt östlich von Nordost-Celebes, zwischen dem 1—2° S. B.

Die Resultate des Sammeleifers von Herrn Kühn beschreibt Röber, Iris, 1887, p. 185 ff. Auch auf ihr scheinen Lokalformen der auf Celebes fliegenden Arten vorzukommen. Herr Röber führt auf: Elodina dispar, Hestia kühni (kleiner als blanchardi), Ideopsis ribbei (bei chloris), Euploea wiskotti, Cirrochroa similiana, Cyrestis parthenie (strigata varietas), Melanitis ribbei, Mel. pyrrha, Mycalesis haasi (bei dexamenus), Plebejus fasciatus, Jolaus cervinus, kühni; Sithon fumatus (mit Myrina jolcus verwandt), Keraunogramma (n. g.) helena; Amblypodia viola, A. kühni, viviana und tristis.

C. Ribbe, Iris 1889, p. 183 ff., führt von Banggaja, das nur durch eine schmale Meerenge von Celebes getrennt ist, noch an Cethosia ribbei, Delias kühni Honr. und die an El. cumaea erinnernde Elymnias bornemanni.

W. v. Rothschild erwähnt von Banguey: Troides helena cerberus, Papilio hipponous, sonst von den Philippinen bekannt, und P. megarus fleximacula, sonst in Indien, Tonkin, Borneo, fliegend. Honrath (Berl. Ent. Zeitschr. 1886, Bd. XXX, p. 295) beschrieb Pap. helenus, v. artaphernes, Delias kühni und Cethosia myrina v. ribbei von Bangkai.

Sangir-Inseln.

Ueber die nördlich von Nord-Celebes, südlich von den Philippinen liegenden Sangir-Inseln besitzen wir eine Arbeit von Oberthür in Trans. Ent. Soc. Lond. 1879, p. 229, in welcher er einige interessante Lokalvarietäten erwähnt, so Papilio sangira (var. von telephus), Idea godmanni (var. von leuconoë) und weiter Pap. krusensternia, Euploea depuiseti, Limenitis bruyni, Cyrestis eximia und Diadema lasinassa, var. gigas Ob.

Von v. Rothschild werden ausser P. eurypilus sangirus von Sangir erwähnt: Pap. gigon, P. hipponous lucifer R., P. polytes perversus, P. agamemnon celebensis.

Die Talaut-Inseln.

Nördlich von Celebes und Halmahera, östlich von den Sangir-Inseln und südlich von den Philippinen, nicht weit von Mindanao liegen die Talaut-Inseln, deren Lepidopterenfauna uns durch Doherty bekannt geworden ist. Dieselbe hat Uebereinstimmung mit den Philippinen, den Sangir-Inseln und Celebes, auch etwas mit dem durch ein tiefes Meer geschiedenen Borneo, am meisten aber mit den erstgenannten Philippinen.

Snellen hat eine Arbeit über die Inseln geschrieben (Tijd. v. Ent., Bd. 39, p. 40; auch Bd. 37, p. 191). Er erwähnt darin 26 Arten, darunter: 3 Euploea, nämlich leucostictos Guér. (= eunice God. = depuiseti Ob. = kadu Eschsch. = viola Butler = westwoodi Fab.), phenareta Schaller (= midamus Cr. = alea Hew. = althea Semper = phoebus Butl. = salvini St. = unibrunnea God. und Salv.) und swainsonii God. var. talautensis Sn., 1 Hestia (leuconoë), 5 Danais und zwar cleona var. talautia, juventa (ishma Btlr.), limniace, abigar Esch. (= chionippe Hb. = artenice Cr. = philene Cr.); D. chrysippus L. (bataviana M.); D. plexippus L. (erippus Cr.); Cyllo atrax F. (= constantia Cr.); 1 Orsotriaena, 2 Hypolimnas, 1 Precis, 1 Pieris, 2 Eurema (hecabe und alitha); Troides dohertyi Ripp. (= vordermanni Snellen = nephereus var.?), ferner Pap. polytes, severus, rumanzovius (krusensterni = emalthion) und Pap. agamemnon.

Am auffallendsten ist der mit ganz schwarzen Hinterflügeln versehene (Ornithoptera) Troides dohertyi.

Die Sullu-Inseln.

Der Sullu- oder Joli:Archipel liegt zwischen Nordborneo und den Philippinen. Er bildet von Letzteren eine Brücke zu Borneo gleich der langgestreckten Insel Borneo.

Wir wissen nur wenig von der dortigen Fauna, die unzweifelhaft der der Philippinen und Celebes ähnlich ist. Wir kennen von dort Pap. polytes alphenor.

Palawan.

Palawan ist eine langgestreckte Insel, welche zwischen Borneo und den Philippinen gelegen, eine Brücke zwischen beiden Inseln und Inselgruppen bildet. Auf der mit sehr dichtem Walde bestandenen Insel sammelte Dr. Platen für Dr. Staudinger, welcher uns eine Bearbeitung der dortigen Fauna in der Iris 1888, p. 273 und Iris 1889.

p. 1 ff. gegeben hat. Obwohl Staudiger glaubt, dass er mit den 283 von ihm verzeichneten Arten nur etwa die Hälfte der dort vorkommenden aufführe und dass namentlich auf dem Gebirge noch neue Arten sich finden würden, so bieten diese doch genügend Anhalt für eine Beurtheilung der Fauna. Es kommen von den 283 Palawan-Arten 130 auf den Philippinen und 120 auf Borneo vor, während 65 Arten den drei Lokalitäten gemeinsam sind.

So wirkt die Rhopalocerenfauna von Palawan verbindend zwischen beiden Inseln, doch scheint sie mehr zu Borneo zu neigen, da z. B. von 24 Papilioniden 13 auch auf Borneo und nur 10 auf den Philippinen vorkommen. Dazu kommt noch Troides trojana, welcher die auf Borneo vorkommende Troides brookiana ersetzt. Es kommen auf Palawan viele endemische Arten vor, indem von 7 verzeichneten Athyma-Arten 5 neue waren, von 12 Neptis 6 und nur 2 Lokalformen, von 15 Amblypodia 5 neu und 3 Lokalformen. Von 48 Hesperiden waren nur 11 neu, von 24 Papilioniden nur 4 und von 22 Pieriden nur 2 (eine vielleicht nur Lokalform, die andere zweifelhaft). Auch die 4 neuen Papilio-Arten sind anderen sehr ähnlich und vielleicht nur Lokalformen.

Von 65 von St. beschriebenen neuen Arten waren 54 allein von Palawan bekannt, von 60 Varietäten 56.

Die Heteroceren, welche Staudinger erhielt, bearbeitete Pagenstecher, Iris 1890. Sie hatten denselben Charakter wie die Tagfalter.

Die nachfolgende Liste der auf Palawan gefundenen Papilioniden giebt eine gute Uebersicht:

Troides plateni, Tr. trojana; Pap. laodocus (delesserti) v. palawanus; P. macareus var. maccabaeus, P. stratocles, P. megaera, Pap. panope var. panopinus, Pap. antiphus var. acuta und brevicauda, Pap. atropos St., Pap. demolion Cr., Pap. alphenor var. ledebouria und elyros, Pap. hipponous, Pap. helenus palawanicus, Pap. daedalus var. angustatus, Pap. lowii, Pap. semperi var. melanotus, Pap. antiphates var. decolor, Pap. hermocrates, Pap. sarpedon, Pap. jason var. telephus, Pap. bathycles var. bathycloides, Pap. agamemnon, Pap. arycles (rama), Pap. empedocles und Leptocircus curius und meges.

Ausserdem finden sich dort 18 Pieriden, 16 Danaiden, 12 Satyriden, 80 Nymphaliden, 2 Libythea, 2 Abisara, 5 Taxila, 68 Lycaeniden und 47 Hesperiden.

Die Philippinen.

Die Philippinen (S. Sievers, Asien) ähneln in ihrem geologischen Verhalten den japanischen Inseln. Das ältere Gebirge ist vielfach eingebrochen und hat zur Ablagerung tertiärer Schichten und eruptivem Massengestein Veranlassung gegeben. Sie bilden ein Bindeglied zwischen den malayischen Inseln südlich vom Aequator und China. Die zahlreichen unregelmässigen Inseln sind von Celebes durch tiefes Meer geschieden. An den Rändern der tiefen Sulusee führen Brücken nach Borneo. Vulkane finden sich in zwei Reihen.

Die Philippinen gehören zum indischen Monsungebiet und haben daher im Winter hauptsächlich Nordost-, im Sommer vorwiegend Südmonsun. In Manila herrscht eine sehr gleichmässige Temperatur, auf Luzon wird die Trockenheit sehr lästig, während die von Juni bis September währende Regenzeit heftige Gewitter bringt. Mindanao entspricht in seiner Witterung mehr der der südlich angrenzenden Kalmengebieten mit Regen zu allen Jahreszeiten.

Die Flora zeigt nähere Beziehungen zu der Flora der malayischen Inseln, besonders zu Borneo und Sumatra, etwas auch zu Celebes. Im Osten finden sich riesige tropische Urwälder mit Palmen, im Westen nordische Eindringlinge, besonders Kiefern, auf den höchsten Berggipfeln Alpenflora mit Farren und Ericaceen.

Die Fauna stellt ein Uebergangsgebiet vor, in welchem wir ganze Familien und Gattungen finden, die auf den malayischen Inseln vorkommen. Die Lepidopteren sind von Georg Semper einer gründlichen Bearbeitung unterzogen worden auf Grund der reichen Sammlungen, welche Carl Semper während seines langjährigen Aufenthaltes auf den Philippinen gemacht hatte.

Die einzelnen Inseln zeigen sich faunistisch eigenthümlich. Der Nordosten Luzon's hat z. B. eine an die indisch-chinesische sich anschliessende Lepidopterenfauna. Eine doppelte Einwanderung, eine von Nordwesten und eine von Süden her, ist wahrscheinlich. Je mehr wir nach Süden kommen, um so mehr neigen die Schmetterlinge in ihrer Grundfärbung zu einer schwarzen Bestäubung. Viele derselben zeichnen sich auch durch lebhaften Metallglanz aus. Die Hauptinsektenzeit ist während der Herrschaft des Südwestmonsuns vom Mai bis October.

G. Semper hat die Wirkungen der verschiedenen Jahreszeiten und der örtlichen Lagen auf die Tagfalter der Philippinen, insbesondere

die Pieriden genauer untersucht (Stett. Ent. Ztg. 1875, p. 393 ff.). Er fand, dass die drei Arten, welche theils conform mit nordindischen, theils Lokalformen solcher Arten sind, nerina, lyncida, phoebe, auf den nordwestlichen Theil der Philippinen beschränkt zu sein scheinen, während die übrigen Arten über alle Inseln sich ausdehnen. Der Nordwesten Luzons hat überhaupt durch seinen Anschluss an die indisch-chinesische Fauna besondere Vertreter, wozu wir Pieris gliciria, Argynnis niphe, Vanessa charonia, Pyrameis indica und cardui, Junonia almana, asteria, lemonias rechnen, von welchen die ersten fünf Arten nur in Höhen von 2500—5000′ über dem Meere gefunden werden, dagegen die Junonia in der Ebene. Von den Tachyris-Arten sind panda und albina weit verbreitet, dagegen sind nephele, agave, domitia und aeges autochthone Arten, die ihre nächsten Verwandten auf Celebes haben. So deutet die Verbreitung der Tachyris-Arten auf eine doppelte Einwanderung, sowohl von Nordwesten, als auch von Süden her, von der die erstere sich nur über ein kleines Gebiet verbreitet, da der Nordwestmonsun wohl die Uebertragung von Süden erleichtert, die von Nordosten erschwert.

Die eigenthümliche Erscheinung der Zunahme der Verdunkelung der Färbung nach Süden hin durch schwarze Bestäubung zeigt sich bei Tachyris nephele, domitia, bei Pieris boisduvaliana, Thyca henningia und hyparete ♀, sowie Eronia valeria Cr. var. phocaea. Nepheronia hippia var. boebera von Manila zeigt sich in der trockenen Jahreszeit in hellbläulicher Färbung, die in der feuchten dunkler wird; das ♀ ist in der trockenen Zeit weiss, in der feuchten grünlichgelb. N. phocaea weist durch ihren stark gebogenen Vorderrand auf eine Verwandtschaft mit Celebes-Formen hin. Catopsilia pyranthe zeigt sich auf den nördlichen Inseln als solche, auf den südlichen als chryseis. Ebenso ist ein deutlicher Unterschied zwischen den Weibchen von Eurema hecabe sichtbar, je nachdem sie den nördlichen oder südlichen Inseln entstammen, welch letztere lebhaft gefärbt sind. Ein ähnliches Verhalten zeigt sich auch bei Leptosia xiphia durch das Verschwinden der schwarzen Apikalbinde auf den nördlichen Inseln. Appias nephele hat Neigung zu breiterer schwarzer Bestäubung im Süden, gegenüber dem Norden. Appias zelmire ist in der trockenen Jahreszeit am hellsten und wird durch Mittelstufen mit dunkeln Exemplaren der nassen Jahreszeit verbunden, ebenso olga.

Bei Junonia-Arten zeigen sich ähnliche Differenzen, sodass sich asterie der Regenform zu almana der Trockenform umwandelt. Pyrameis cardui aber bleibt unverändert, wie in der ganzen Welt, wie es scheint. Die für die Philippinen charakteristische Gattung Zethera hat sehr eng begrenzte Fluggebiete und kommt auf dem Nachbargebiete kaum vor, während die Gattungen Erites, Neorina, Eurytela, Lebadea, welche auf Palawan erscheinen, den Philippinen fehlen.

Rhinopalpa sabina, welche auf den Philippinen nicht anders erscheint als auf Palawan, Celebes, Batjan, Ceram, Salwatti, wie Semper angiebt, hat auf den kleinen Sunda-Inseln eine lebhafte Neigung zum Variiren der Unterseite.

Unter den von Semper aufgeführten Gattungen und Arten ist zunächst Hestia mit den beiden Arten electra und leuconoë zu erwähnen, welch letzterer sich auf Formosa die hellere Varietät clara Butler anschliesst, während im Süden Mindanaos auf den Sangir-Inseln in H. godmanni eine hellere Varietät auftritt, die sich agelia Godart nähert.

An Danaiden werden überhaupt 33 Arten verzeichnet. Unter den Satyriden zeigt die vorzugsweise auf den Philippinen vertretene, eng begrenzte Flugplätze einhaltende Gattung Zethera 5 Arten, während noch Acrophthalmia und Ptychandra besonderes Interesse gewähren. Von Elymnias werden 10 Arten erwähnt, von Morphinen 18. Unter den Nymphaliden erscheinen die gewöhnlichen Gattungen, doch haben Euthalia nur 3, Felderia 1, Tanaecia 2, Symphaedra 5, Cethosia 3, Terinos 1 Vertreter; Athyma 10, Limenitis 4, Phaedyma 3, Neptis 22.

Libythea hat 2, Dodona 1, Abisara 1 Art. Die Lycaeniden sind zahlreich in den verschiedenen Gattungen vertreten, von denen Nacaduba mit 10, Lampides mit 9, Arrhopala mit 28 und Rapala mit 10 Arten überwiegen.

Es sind bei Semper weiter erwähnt: 8 Delias, 1 Pieris, 2 Huphina, 10 Appias, 1 Saletara, 1 Phrissura, 1 Leptosia, 8 Eurema, 3 Catopsilia, 1 Colias, 1 Hebomoia und 3 Nepheronia. Von Ornithopteren werden vier erwähnt: trojana (Palawan), magellanus, nephereus, plateni; von Papilio 40 Arten, darunter idaeoides, stratocles (macareus var.), palephates, almae, annae, phlegon, semperi, antonio, hipponous, melanthus als besonders bemerkenswerthe Arten. Von Hesperiden sind 86 erwähnt.

Im Ganzen führt Semper 612 Arten auf, nämlich 46 Danaiden, 45 Satyriden, 10 Elymnias, 5 Bibliden, 18 Morphinen, 141 Nymphaliden, 7 Eryciniden, 166 Lycaeniden, 46 Pierinae, 40 Papilioniden und 86 Hesperiden, welche Semper auf 6 Faunengebiete je nach den Meeresströmungen, Tiefenverhältnissen derselben und dem Wechsel der Temperatur und Feuchtigkeitsgehalt der Luft vertheilt.

Die Bearbeitung der Nachtfalter hat G. Semper begonnen.

Bazilan.

Ein Verzeichniss der von Doherty auf der Insel Bazilan (dem S.-W. Arme von Mindanao vorgelagert.) gesammelten Tagfalter gibt Fruhstorfer (Berliner Ent. Zeitschrift Bd. 45 (1900) p. 1 ff.) Er sagt daselbst, das fast alle Lepidopteren der kleinen Insel zu Veränderungen neigen, und zählt 141 Species Tagfalter von dort auf: 9 Danaiden, 14 Satyriden, 35 Nymphaliden, 2 Morphiden, 1 Nemeobine, 34 Lycaeniden, 17 (16) Pieriden, 10 Papilioniden und 16 Hesperiden. Sie schliessen sich zunächst an die philippinische Fauna an, was namentlich auch das Auftreten der Gattungen Zethera und Ptychandra beweist.

Die Aru-Inseln.

Mit den Philippinen hatten wir das eigentliche Gebiet des malayischen Archipels erschöpft; indess erscheint es wünschenswerth, auch noch das nächstbenachbarte papuanische Gebiet in den Kreis der Betrachtung zu ziehen, da sich vielfache Beziehungen zwischen Neu-Guinea und seinen Nachbarinseln ergeben, insbesondere mit den Molukken und sich die Tagfalterfauna der letzteren, wie ihre Umgebung, wesentiich beeinflusst zeigt durch die grössere östliche Insel.

Zunächst den von uns oben erörterten Kei-Inseln liegen zwischen diesen und Neu-Guinea die interessanten Aru-Inseln, nördlich von Australien, zwischen 134° und 136° östl. Länge und 5° und 7° südl. Breite.

Es sind flache, bis zu 85 Meter Höhe sich erhebende Inseln mit Salzwassersümpfen, auf denen der Wald sehr dicht ist und eine ungemeine Mannigfaltigkeit und Ueppigkeit der Bäume zeigt. Der Wechsel der Jahreszeiten ist von dem herrschenden Monsun abhängig und giebt es Jahre, wo es fast gar nicht regnet und Alles austrocknet. Dann sammeln sich die Tagfalter mit Vorliebe an den kleinen Buchten und Sümpfen,

so an den ersteren die Papilioniden ulysses, euchenor, ormenus, an den letzteren Hestia, Lycaeniden und Hesperiden.

Auf den Aru-Inseln sammelte sowohl Wallace, als besonders C. Ribbe, der sich dort 12 Monate lang, besonders in Wamma aufhielt und 151 Tagfalterarten und 150 von Pagenstecher bearbeitete Nachtfalter mitbrachte.

C. Ribbe führt auf Iris I, p. 73 ff.:

Von Papilioniden 14 (12): Troides priamus arruana, ferner P. polydorus, leodamas, beccarii, ambrax, ormenus, amanga, euchenor, ulysses, sarpedon, choredon, eurypylus, wallacei, agamemnon und den wunderbaren alcidinus, also bereits eine Anzahl bisher nicht vorgekommener, wie auf Neu-Guinea sich aufhaltender Arten, zu denen noch codrus und aristeus zu setzen ist. Unter den 13 (11) Pieriden sind zu erwähnen: Elodina egnatia, Tachyris celestina, cycinna, Delias bagoe, ribbei, hippodamia. Unter den 16 Danaiden ist eine Hestia (d'Urvillei), 3 Danais, 11 Euploea, 1 Hamadryas. Unter den 8 Satyriden sind 3 Hypocysta-Arten. 1 Elymnias gesellt sich zu 4 Morphiden (Tenaris). Unter 26 Nymphaliden ist neben bekannten malayischen Gattungen Mynes und Prothoe vertreten, dazu treten 5 Nemeobinae (Abisara, Dicallaneura) und 39 Lycaeniden, worunter 5 Hypochrysops-Arten. Von Hesperiden führt Ribbe 25 Arten auf.

Einige neue Arten hat Ribbe, Iris 1886, p. 16 ff. beschrieben.

Waigeu (Waigiou).

In den Satelliten von Neu-Guinea gehört auch Waigeu, eine nördlich von Ceram gelegene, als Aufenthaltsort des rothen Paradiesvogels, Paradisea rubra, bekannte Insel. Sie ist hügelig, zerrissen und mit gezackten Korallenfelsen bedeckt.

Ihre Lepidopterenfauna, über welche bereits Bleeker einige, allerdings nicht ganz verlässliche Mittheilungen machte, ist sehr bemerkbar. Wallace führt (Mal. Arch. 340) von dort auf: Sospita statira, Taxila pulchra, Amblypodia hercules, Deudoryx despoena, Lycaena wallacei, Thyca aruna und als die Krone aller eine Ornithoptera, womit er wohl tithonus meint. In neuerer Zeit sammelte dort Dr. Platen für Dr. Staudinger, wodurch eine Reihe von interessanten Faltern bekannt wurde.

Von Papilioniden kennen wir ausser dem herrlichen Ornithoptera tithonus de Haan folgende Papilio-Arten: P. polydorus godartianus,

P. fuscus beccarii, P. aegeus, von dem Wallace drei verschiedene Weibchenformen abbildet, P. deiphobus, P. euchenor, P. ambrax (ambracius Wall.), P. ulysses autolycus, P. aristeus parmatus, P. codrus medon, P. sarpedon choredon, P. macfarlanei, P. agamemnon ligatus Wallacei, P. laglazei und thule.

Von Pieriden nenne ich Delias dorothea, D. ennia, dice, lara, persephone. Unter den mit besonders schönen Arten versehenen Lycaeniden ist ausser der Gattung Hypochrysops, von welcher dort verschiedene Vertreter vorkommen, namentlich das mit der Gattung Thysonotis verwandte Geschlecht Waigeum Stdgr. zu erwähnen. Die Eryciniden zeigen in Abisara tyrannus einen bemerkenswerthen Vertreter. Die bekannten Danaiden und Nymphaliden entsprechen den auf den Molukken und Neu-Guinea vorkommenden Arten, so Neptis consimilis, Diadema deois, Lexias aeropus, Euploea saundersii, melina, callithoë; Tenaris bioculatus und Hyantis hodeva sind ebenfalls charakteristische Formen.

Die beiden Waigeu benachbarten Inseln, Salwatti und Mysole sind in ihrer Schmetterlingsfauna sehr nahestehend.

Neu-Guinea.

Die Lepidopterenfauna von Neu-Guinea ist derjenigen der Molukken nahe verwandt, ja die letztere scheint durch erstere wesentlich beeinflusst zu sein. So ist es denn auch von Interesse, trotzdem die Grenze von Asien und Australien im faunistischen Sinne vor Neu-Guinea abschliesst, die Fauna dieser Insel und der sich unmittelbar an sie schliessenden des Bismark-Archipels und den Salomonen, hier wenigstens in der Kürze vorzutragen, um zu einem abschliessenden Bilde über den malayischen Archipel zu gelangen.

Neu-Guinea, die grösste Insel der Erde, von Australien durch die Torresstrasse, von Neupommern durch die Dampirsstrasse und von den Molukken durch einen breiten Meeresarm geschieden, ist an ihren Küsten im Allgemeinen von flachem Meer umgeben, während nur im Nordosten und Osten ein tiefes Meer an die Küste herantritt, welche vielfach von Korallenriffen begleitet wird. Im Innern von Neu-Guinea liegt ein bisher der Forschung fast unzugängliches grossartiges Gebirge, aus alten Schiefern und Eruptivgesteinen, neben Sand- und Kalksteinen zusammengesetzt (Sievers, Austr.).

Das Klima ist ein feuchttropisches Seeklima von erheblichem Regenreichthum, entgegengesetzt dem grösseren Theil des australischen Fest-

landes. Die Regenmenge wechselt nach den Jahren und nach den einzelnen Plätzen und die Niederschläge treten an gar nicht weit von einander entfernten Orten zu ganz verschiedenen Zeiten auf. Neu-Guinea ist, wie alle malayischen Inseln, ein Waldland, in welchem zu der Mangrove-Küstenvegetation, dem Buschwald und der Grasfläche der Savannen der primäre Urwald sich zeigt. Auf den Höhen ist nach Warburg das Pflanzenleben, wie das Klima verschieden, die Vegetation wird strauchartig und neben australischen Formen erinnern Rhododendron und andere Pflanzen an unsere Alpenwiesen und Matten.

In der Thierwelt lehnt sich Neu-Guinea als Theil der austromalayischen Subregion an die östlich malayischen Inseln, insbesondere an die Molukken an und weicht, wie im Klima und der Vegetation, von Australien wesentlich ab. Arm an Säugethieren und nur mit Beutelthieren versehen, zeigt Neu-Guinea eine sehr zahlreiche Vogelwelt, die an Pracht ihres Gefieders ihres Gleichen sucht — Paradiesvögel. Auch die Insektenfauna zeichnet sich durch besondere Färbung und schöne Formen aus.

Während wir über die Lepidopterenfauna des Holländischen Theiles von Neu-Guinea fast nur zerstreute Bruchstücke besitzen ausser den Mittheilungen von Kirsch aus dem Jahre 1877 und über das englische Neu-Guinea ebenfalls nur an verschiedenen Stellen niedergelegte literarische Berichte finden, besitzen wir eine ausführliche Schilderung über Deutsch-Neu-Guinea und seine Falter aus der Feder des zwei Jahre in Neu-Guinea gesammelt habenden bekannten Reisenden, des Anthropologen und Entomologen Dr. Hagen. Derselbe hat seinen in den Jahrbüchern des Nass. Vereins für Naturkunde 1897 über die Tagfalterfauna von Deutsch-Guinea erschienenen Aufsatz in seinem neuerdings erschienenen Buche »Unter den Papuas« (1899) in erweiterter Form wiedergegeben und mit einer Gesammtschilderung von Land und Leuten verknüpft.

Dr. Hagen betont, dass die Schmetterlingswelt in Neu-Guinea viel mehr an die Jahreszeiten gebunden sei, als z. B. in Sumatra, wo man das ganze Jahr hindurch dieselben Arten antreffen kann. Der grössere Theil der Falter fliegt in der Regenzeit, in der trockenen ist ihre Anzahl viel geringer. Die Regenzeit beginnt im November und December und dauert bis Mai, von wo an die Falter bis October selten sind.

Hagen fand im Kaiser Wilhelms-Land 160 Arten (mit Ausschluss der Lycaeniden und Hesperiden), während er in Sumatra 327 incl. der Bergthiere (92) antraf. Zu den Danaiden gehört in Neu-Guinea jede fünfte Art, zu den Nymphaliden jede vierte. Dabei sind in Neu-Guinea nach Hagen die Individuen sehr reich vertreten und es giebt kaum wirklich seltene Arten, dagegen schwankt ihre Häufigkeit in den verschiedenen Jahren sehr bedeutend. Da ihre Verbreitung mit den Windströmungen in Verbindung zu stehen scheint, so ist dieselbe in Folge der eigenartigen klimatischen Verhältnisse in Deutsch-Neu-Guinea auf kurze Entfernungen hin schon sehr verschieden.

Australien hat verhältnissmässig wenig Schmetterlinge an Neu-Guinea abgegeben, aber die Zuwanderung vom Westen ist sehr gross, sodass die ganze Tagfalterwelt im Wesentlichen als indo-malayisch bezeichnet werden kann, ebenso wie die Pflanzenwelt. Die alten Familien der Morphiden und Satyriden zeigen, wie einige weitere Gattungen aus anderen Familien, die autochthonen Formen an.

A. B. Meyer hatte in Holländisch Neu-Guinea unter 61 Arten Tagfalter eine ziemliche Anzahl reiner Molukkenformen (Papilioniden, Pieriden) gefunden, welche längs der geschützten Südküste hauptsächlich vorgedrungen zu sein scheinen, mehr als an der rauheren Nordküste.

Nach Hagen ist Neu-Guinea das Entwicklungscentrum für eine Anzahl von Gattungen und Arten, so z. B. für die grünen Ornithoptera. Die schwarzgelbe Gruppe derselben hat dagegen ihr Centrum im malayischen Archipel und erreicht Neu-Guinea nur mit Troides oblongomaculatus, der an der Astrolabebai seine östliche Grenze findet und im Bismarck-Archipel nicht mehr vorkommt. Die schwarzgrüne Gruppe hat, wie die grüngoldene, ihr Centrum in Neu-Guinea. Die Stammart der schwarzgrünen O. poseidon Doubl. zersplittert sich an der Peripherie ihres Verbreitungsbezirkes in verschiedenen Varietäten. Die goldgrünen Arten finden sich mit den prächtigen Arten tithonus (auch auf Waigeu), paradisea (die in var. meridionalis v. R. eine Lokalform in Britisch Neu-Guinea hat) und elisabethae reginae, welche Art ich für identisch halte mit goliath Ob. und mit supremus Röber auf Neu-Guinea und mit victoriae regis auf den Salomonen.

Einzelne Papiliogruppen sind Neu-Guinea eigenthümlich, so die coritas, euchenor und gambrisius-Gruppe, von denen die erste nach dem Osten, die letzte nach dem Westen übergreift.

Die ulysses-Gruppe zerfällt westlich und östlich in Varietäten, die codrus - Gruppe geht über den melanesischen und malayischen Archipel bis zu den Philippinen hin. Auch die polydorus- und die fuscus (nephelus) - Gruppe ist in Neu - Guinea und der Umgebung vertreten, und zwar in verschiedenen Varietäten.

Unter den Pieriden geht die eigenthümliche Gattung Elodina westlich nur bis Celebes und den Molukken. Die Gattung Delias zeigt viele und schöne Arten, so die in neuerer Zeit bekannt gewordenen D. lades, geraldina, euryxanthe Gr. Sm. Die Danaiden haben eine Menge eigenthümlicher Arten und Lokalvarietäten, namentlich in der Gattung Euploea. Die auf den Molukken bereits auftretende Gattung Hamadryas ist bis zum Bismarcks-Archipel und den Salomonen hin verbreitet. Von den Satyriden ist Lamprolenis auf Neu-Guinea beschränkt; Hypocysta hat 2 Arten dort. Auch die Elymniinae zeigen einige eigenthümliche Arten und ganz besonders entwickelt sind die Morphinae in den Neu-Guinea eigenthümlichen Gattungen Hyantis, Morphopsis, Morphotenaris mit den Arten falcata in Deutsch Neu - Guinea und alberta in Britisch Neu-Guinea, und namentlich Tenaris, von welcher stets neue Formen in den letzten Jahren, besonders auch von Britisch Neu-Guinea nachgewiesen wurden, und welche nur in einer Art bis Java, Malacca, Borneo geht, ebenso wie mit einer auf den Bismarck-Archipel.

Von den Acraeiden kennen wir 2 Arten, die auch auf den Molukken vorkommen. Die Nymphaliden machen nahezu den dritten Theil der Rhopalocerenfauna von Neu-Guinea aus. Es kommen 22 von den Molukken her bekannte Gattungen vor, von denen Apaturina und Mynes, welche auf die Molukken übergreifen, doch als eigenthümlich für Neu-Guinea angesehen werden können. Ebenso ist Doleschallia in Neu-Guinea ganz besonders entwickelt mit verschiedenen Arten, wie auch Prothoë und Terinos. Die Gattung Hypolimnas ist ebensowohl verbreitet. Libythea zeigt eine Art, von Nemeobinae ist Dicallaneura zu erwähnen. Die Lycaeniden sind sehr reich und schön entwickelt, besonders in einigen Untergattungen von Plebejus, so Thysonotis und Epimastidia, ferner in Hypochrysops, von welcher Gattung Herr Smith 14 Arten aufführt. Auch die Hesperiden scheinen relativ reich zu sein.

Ausser diesen, soeben in Kürze vorgetragenen Hagen'schen Ausführungen, haben wir, wie erwähnt, bereits 1877 in den Mittheilungen

des Dresdener Museums von Kirsch eine Darstellung der Sammelergebnisse von A. B. Meyer in Holländisch Neu-Guinea erhalten, wie auch Butler, Salvin und Godman (Proc. Zool. Soc.) Snellen von Vollenhoven, Snellen (Tijd. v. Entom.), Oberthür, Grose Smith (Rhopal. Exot. und Nov. Zool. I, p. 331), Matthew, v. Rothschild (Nov. Zool.), Staudinger, Röber, Fürbringer uns in mehr zerstreuten Mittheilungen mit den auf Neu-Guinea auftretenden Tagfaltern bekannt gemacht hatten.

Kirsch berichtete über 133 Rhopaloceren, welche von A. B. Meyer 1873 auf Neu-Guinea, wie auf Mafoor und Mysore gefunden worden waren in meist auch auf den Molukken vorkommenden Gattungen. Auch Meyer gibt bereits an, dass sich mit den Jahreszeiten die Flugzeiten der Lepidopteren verschieben und dass für die unmittelbar am Aequator gelegenen Landstriche die Jahreszeiten nicht mit der Regelmässigkeit einsetzen, wie einige Grade nördlich und südlich vom Aequator.

Von Papilioniden fing Meyer in Holländisch Neu-Guinea 12, auf Mysore auch 12, auf Jobi 3. Von diesen hatten Mysore mit Neu-Guinea 8 Arten gemeinsam, Jobi 2 und Mysore mit Jobi 2, während eine Art an allen 3 Orten angetroffen wurde. Die meisten Arten erscheinen kleiner als auf den Molukken.

Wallace (Mal. Arch. II, 301) war bei seinem Besuche von Neu-Guinea nicht glücklich. Die Insekten fand er nicht so australischen ähnlich als andere Thierformen. Neben den Ornithopteren fielen ihm unter den Lepidopteren hauptsächlich die durch Grösse, Zeichnung und brillante Färbung hervorstechenden Nymphaliden und Lycaeniden auf.

Mit der Besitzergreifung von Deutsch Neu-Guinea fanden bedeutende Sammlungen nach Deutschland ihren Weg, so namentlich durch Wahnes, wie auch englische Sammler dort eifrig waren, Doherty, Cotton und Webster u. A. Wir sind dadurch über die Tagfalter des Küsten- und Hügellandes bereits recht gut unterrichtet, während die Gebirge noch der Aufklärung harren.

Auch in Britisch Neu-Guinea ist in neuerer Zeit fleissig gesammelt und in englischen Fachschriften darüber mitgetheilt worden. Grose Smith gab in den Rhop. Exot. eine Reihe trefflicher Abbildungen von neuen Formen.

Wenn die Anzahl der Arten in Neu-Guinea vielleicht etwas hinter der der Molukken zurückbleibt, so finden wir neben einem Stamme

malayischer Arten eine nicht unbeträchtliche Zahl von endemischen und für Neu-Guinea charakteristischen, welche das Eintreten eines neuen Faunencharacters beweisen. Von 24 Papilioniden können wir z. B. 7 als rein endemisch bezeichnen und 12 andere zeigen einen ausgesprochenen Lokalcharakter.

Ueber die Tagfalterfauna der im Südosten von Neu-Guinea sich anschliessenden Louisiadenden (siehe Kirby, Ann. Mag. N. H. 1889. p. 156 ff. und v. Rothschild Nov. Zool. V, p. 216, welcher Troides priamus coelestis (verwandt mit urvillianus), Pap. polydorus aignanus und P. euchenor misimanus von diesen Inseln erwähnt), Entrecasteaux und Trobriand-Inseln haben wir in der Neuzeit verschiedene Mittheilungen erhalten, die die nahe Verwandtschaft derselben mit derjenigen von Neu-Guinea gewährleisten, aber auch wieder endemische Arten und Lokalformen aufweisen. Ein Gleiches gilt von der Insel Woodlark, über welche wir bereits im Jahre 1857 von P. Montronzier eine interessante faunistische Scizze erhielten.

Eine Liste der Papilioniden, welche auf Neu-Guinea beobachtet sind, ergibt folgende Arten (S. v. Rothschild, N. Z.):

Troides priamus poseidon Doubl.,
» paradisea Stdgr.,
» elisabethae reginae (goliath, supremus Röber?),
» oblongomaculatus papuensis.
Papilio polydorus godartianus,
» demoleus sthenelinus M. L.,
» fuscus indicatus Bt.,
» fuscus beccarii Ob.,
» albinus Wall.
» aegeus ormenus Guér.,
» deipylus Feld.,
» euchenor Guér.,
» ambrax Boisd.,
» lorquinianus albertisi Ob.,
» ulysses autolycus,
» codrus medon Feld.,
» eurypylus lycaonides,
» sarpedon choredon.
» aristeus parmatus,

Papilio laglaizi D.,
» agamemnon ligatus,
» macfarlanei,
» wallacei,
» thule W.

Der Bismarck-Archipel.

Der Bismarck-Archipel gliedert sich in Flora und Fauna und in seinen sonstigen Verhältnissen so nahe an Neu-Guinea an, dass wir ihn hier, wenn auch nur cursorisch, erwähnen wollen. Er liegt nordöstlich von Neu-Guinea und besteht aus Neu-Mecklenburg (Neu-Irland), Neu-Pommern (Neu-Britannien), Neu-Lauenburg (Duke of York), Neu-Hannover und einigen benachbarten Inselgruppen. An ihrem Aufbau (Sievers, Australien und Oceanien) nehmen ältere Sedimente, ebenso wie ältere und jüngere Eruptivgesteine und Korallenkalk Theil. Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg hängen mit Neu-Guinea durch einen weniger als 1000 m tiefen unterseeischen Rücken zusammen, während zwischen Neu-Hannover und den französischen Inseln Tiefen von über 2000 m sich einschieben. Die Inseln sind gebirgig, mit schmalen Strandstreifen, stark bewaldet, aber auch mit Grasfeldern versehen. Neu-Lauenburg stellt einen niedrigen korallinischen Archipel (30 m) dar. Neu-Pommern ist stark vulkanisch, wie die sie umgebenden Inseln, die nach Neu-Guinea herüberführen. In ihren Vegetationsverhältnissen entsprechen die Inseln Neu-Guinea; die Thierwelt gehört zur malayischen Subregion.

Die Lepidopterenfauna des Bismarck-Archipels, über welchen wir bereits in früheren Jahren Mittheilungen von Boisduval, Butler, Salvin und Godman, Mathew, Woodford, Honrath u. A. erhalten hatten, ist in der Neuzeit, besonders durch die Forschungen von C. Ribbe, Professor Dahl und Wahnes uns in ausgiebiger Weise bekannt geworden. Ueber ihre Sammelresultate haben C. Ribbe (Iris 1898 und 1899), sowie Pagenstecher (Zoologica von Prof. Cuhn, Heft 27 und 29) zusammenhängende Berichte in der Literatur veröffentlicht. Allerdings sind bis jetzt nur die Küstengegenden der verschiedenen Inseln vorzugsweise erforscht worden, während das gebirgige Innere noch der weiteren Aufschlüsse harrt.

Wir kennen die Tagfalterfauna der verschiedenen Inseln im Allgemeinen, aber doch noch nicht in völlig erschöpfender Weise, da uns

manche Bezirke noch ganz unbekannt sind. Die uns begegnenden Gattungen sind vorwiegend indomalayische, wie wir sie noch auf den Molukken und auf Neu-Guinea antrafen. Auffallend aber sind die zahlreichen endemischen Arten und Lokalvarietäten. In meiner ausführlichen Arbeit über die Lepidopterenfauna des Bismarck-Archipels konnte ich 16 Papilioniden aufführen, unter welchen 2 Troides (Ornithoptera)-Arten: priamus urvilliana und pegasus bornemanni, als dem Archipel eigenthümliche Formen zu betrachten sind, welche aber sonst innerhalb desselben noch Lokal-Abweichungen zeigen. In der Gattung Papilio zeigen sich die Arten: cilix, websteri, oritas, phestus, paron, segonax und browni als für den Bismarck-Archipel specifische Arten (oder wenigstens Lokalformen), während die übrigen polydorus, fuscus, euchenor, ulysses, sarpedon, macfarlanei, agamemnon, zum Theil über das indomalayische Gebiet verbreitet sind oder sich auf den Molukken finden. Die Papilio-Arten des Bismarck-Archipels, insbesondere Neu-Pommerns, sind zum Melanismus geneigt. Unter den bis jetzt aufgefundenen, offenbar nicht häufigen Pieriden sind zu nennen: 3 Elodina (mit ebenfalls eigenthümlichen Arten), 6 Delias, welche in den schönen Arten: madetes, salvini, bagoe (eurygonia), totila, narses, lytaea (georgiana), fast allein dem Bismarck-Achipel angehören: ferner 2 Pieris (teutonia, (peristhene Btlr.) und quadricolor), 2 Tachyris, 2 Eurema und 2 Catopsilia.

Von Danaiden werden 7 Danais und 14 Euploea-Arten aufgeführt. Von den letzteren stehen zwar nicht alle bereits als Arten sicher, doch scheinen obscura, doretta, cerberus, illudens, decipiens und unibrunnea dem Archipel eigenthümlich zu sein. Hamadryas und Acraea sind in je einer Art bekannt. Von Morphiden kennen wir nur eine Tenaris-Art, da die verschiedentlich als selbstständige Arten aufgeführten Formen nur lokale sind.

Von Nymphaliden haben wir zu erwähnen; 3 Messaras, 2 Cethosia, welche dem Archipel eigenthümlich scheinen, ebenso wie die beiden Mynesformen und die eine Terinos-Art (maddalena), 2 Atella, 1 Cynthia (mit Lokalform), 1 Symbrenthia, 2 Junonia, 1 Precis, 1 Rhinopalpa, 4 Doleschallia (wobei specifische Arten), 7 Hypolimnas mit einigen besonderen Arten, 6 Neptis (ebenfalls mit endemischen Formen), 2 (3) Cyrestis mit Lokalformen, 1 Parthenos (variirende Lokalform), 1 Phaedyma (eigenthümlich), 2 Euthalia (ebenfalls prägnant), 1 Symphaedra, 1 Apaturina, 2 Nymphalis, 3 Prothoë. Elymnias holofernes ist

ebenfalls die lokale Vertreterin der Gattung. Libythea zeigt eine schöne Lokalvarietät von geoffroyi = neopommerana T. Unter den Lycäniden haben wir zahlreiche im malayischen Archipel verbreitete Gattungen und Arten. Unter ihnen werden als bis jetzt bekannt die Vertreter der östlichen Gattung Hypochrysops genannt, 25 Plebejus, 1 (2) Pseudonotis, 5 (9) Thysonotis, 2 Epimastidia, 1 Theclinesthes, 1 (2) Lycaenesthes. Die Hesperiden haben bekannte malayische Gattungen. Sie scheinen nicht häufig zu sein.

So prägt sich in der, einen Grundstock malayischer Gattungen führenden, Tagfalterfauna doch der papuanische Charakter aus. Neben einer mit der östlichen und isolirten Lage zu vereinbarenden sichtlichen Verarmung der Fauna, die sich Neu Guinea gegenüber, namentlich in der Abnahme der Tenaris-Arten bemerklich macht, fallen uns die zahlreichen endemischen und die Lokal-Varietäten der im malayischen Archipel verbreiteten Arten in bedeutender Weise auf. Sie geben der Fauna des Bismarck-Archipels einen eigenthümlichen Charakter, in welchem der malayische Grundton etwas verblasst, noch mehr als wir dies bereits in Neu-Guinea constatiren konnten.

Der Salomons-Archipel.

Die Salomons-Inseln lassen sich faunistisch von dem Bismarck-Archipel nicht wohl trennen, dem sie unmittelbar angelagert sind. Sie sind, wie jener, sehr gebirgig und von tropischem Walde bis zum Gipfel bedeckt, dabei sind sie sehr vulkanisch und an den Küsten vielfach von Korallenriffen umgeben. Sie haben eine durch die See und die Gebirge beeinflusste gemässigte Mitteltemperatur von 20° C. Von einer eigentlichen Regen- und Trockenzeit kann man bei ihnen nicht sprechen, doch herrscht der Nordwestmonsun von October bis April, der Südostmonsun von April bis October und die hauptsächlichste Regenzeit herrscht von December bis Februar.

Die Inseln sind nur an den Küsten genauer bekannt und gilt dies auch nur von den kleineren. Die Vogelwelt schliesst sich an die von Neu-Guinea an, wenn auch noch keine Paradiesvögel nachgewiesen wurden.

Es sind verschiedentlich schon Versuche gemacht worden, namentlich von Engländern, so von Woodford, auf den Salomons-Inseln zu sammeln, doch ist dies noch nicht auf die Dauer gelungen. C. Ribbe, der in jüngster Zeit den Versuch erneut machte, kam auch nicht über

die Küsten hinaus und konnte nur indirekt durch ausgesandte Jäger etwas von der Lepidopterenfauna des Innern erkunden.

Es berichtete über seine Erfahrungen in der Iris 1898, die er hauptsächlich auf Munia, Tanna und Alu (Shortlandsinseln) machte, welch' letztere Insel er zu weiteren Streifzügen benutzte. Es schliessen sich seiner Zusammenstellung an die Arbeiten von Butler (Proc. Zool. Soc. 1894), Annals Mag. N. H. 1852), Moore (1882), Mathew (Proc. Zool. Soc. 1886, 1887), Godman und Salvin (Proc. Zool. Soc. 1875 und 1888), Grose Smith und Kirby (Rhop. Exot.)

C. Ribbe erwähnt 1 Ornithoptera (victoriae) und 17 Papilio-Arten, die auf den verschiedenen Inseln erscheinen (im Bismarck-Archipel 27), von denen Pap. laarchus, ptolychus, woodfordi, bridgei, hecataeus, prospero, pisidice, mendana, isander und hicetaon als den Salomons-Inseln eigenthümlich bezeichnet werden können, während polydorus polydaemon, fuscus xenophilus, phestus, var. parkinsoni, ulysses nigerimmus, sarpedon impar und agamemnon salomonis wie paron Lokalvarietäten vorstellen.

Von Elodina erwähnt Ribbe 1 Art, von Eurema 2, von Delias 2, von Tachyris 2, von Danais 5, von Hamadryas 1, von Euploea 9 Arten, von denen die meisten der Insel eigenthümlich sind; 2 Melanitis, 4 Mycalesis, 1 Argyronymphá, 2 (1) Tenaris, 3 Messaras, 1 Cynthia (sapor Lokalform), 2 Atella, 1 Rhinopalpa, 1 Junonia, 1 Precis, 1 Apaturina, 3 Hypolimnas, 1 Parthenos (Lokalform), 2 Cyrestis, 3 Mynes, 1 Prothoë, 2 Charaxes (Eulepis attila und epigenes Lokalform), circa 30 Lycaeniden und 10 Hesperiden.

Es verhält sich also auch hier wie im Bismarck-Archipel, dass sich einer Reihe indo-malayischer Arten eine Anzahl endemischer Arten und Lokalvarietäten zugesellt.

BEITRÄGE ZUR LEPIDOPTERENFAUNA DES MALAYISCHEN ARCHIPELS.

XIV.*)

ÜBER DIE GATTUNG NYCTEMERA HÜBN. UND IHRE VERWANDTEN.

VON

Dr. ARNOLD PAGENSTECHER

(WIESBADEN).

MIT TAFEL II.

---

*) Durch ein Versehen erhielt die im Jahrgang 53 (1900) erschienene Arbeit „Ueber die geographische Verbreitung der Tagfalter im malayischen Archipel“ die Bezeichnung XII statt XIII.

(Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Jahrgang 54.)

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1901.

XIV.*)

ÜBER DIE GATTUNG NYCTEMERA HÜBN. UND IHRE VERWANDTEN.

VON

Dr. ARNOLD PAGENSTECHER
(WIESBADEN).

MIT TAFEL II.

---

*) Durch ein Versehen erhielt die im Jahrgang 53 (1900) erschienene Arbeit „Ueber die geographische Verbreitung der Tagfalter im malayischen Archipel“ die Bezeichnung XII statt XIII.

In die Nachtfaltergattung Nyctemera werden gewöhnlich eine Reihe von Spinnern versetzt, welche den tropischen Gebieten entstammen und zwar vorzugsweise Indoaustralien, von wo sie sich westwärts über die Comoren, Madagaskar, Bourbon und Mauritius nach Afrika und ostwärts bis nach den Salomonsinseln und Neuseeland verbreiten.

Der Begriff der Gattung Nyctemera ist bis jetzt unter den Entomologen kein einheitlicher und wird derselbe bald enger, bald weiter aufgefasst. Das Gleiche ist der Fall bei der von der Gattung Nyctemera abgeleiteten Familie der Nyctemeridae, welche als eine selbstständige Familie oder auch als eine Subfamilie der Lithosiinae in der Familie der Arctiidae aufgestellt wird. Von neueren Autoren (Kirby) werden indess in diese Familie der Nyctemeriden eine Reihe sehr differenter Formen einbegriffen, welche nicht vereinigt bleiben können.

Es ist nicht ohne Interesse, die Geschichte unserer Kenntnisse über die gewöhnlich als Nyctemeridae betrachteten Falter in der entomologischen Literatur zu verfolgen. Sie ist lehrreich, wenn sie auch vielfach als eine Geschichte der Irrthümer sich darstellt. Ich gebe hier, was mir bekannt geworden und hoffe den Fachgenossen dadurch die eigene Einsicht in den so überaus zerstreuten Mittheilungen zu erleichtern.

Die ältesten Angaben über hierher zu rechnende Arten finden sich bei Linné, welcher 1758 in seinem Systema Naturae p. 510 n. 75 Noctua pellex (= Leptosoma artemis B.), sowie Ph. (Geometra) tripunctaria (p. 523 n. 152) erwähnt, welche sich auch im Mus. Lud. Ulr. 1764 verzeichnet finden. Auch in der Edit. XII des Syst. nat. erwähnt Linné 1867 Phal. tripunctaria. Bei Cramer, Pap. Exot. (1781) wird Ph. tripunctaria I Taf. 22 f. E. abgebildet, ebenso wie (Geometra) lacticinia T. 128 f. E., (Geometra) cenis T. 147 f. E., (Geometra) coleta T. 368 f. H. und (Geometra) evergista T. 365 f. E.

Fabricius, Spec Ins. II, 249, erwähnte 1781 ebenfalls tripunctaria, welche auch in der Mant. Insect. 1787 erscheint. 1816 stellte

Hübner in seinem Verzeichnisse bekannter Schmetterlinge die Gattung Nyctemera für Nyctemera atralba (= tripunctaria L.) und coleta Cr. zugleich mit der verwandten Gattung Deilemera Hb. mit evergista Cr. (= evergistaria Gn.) auf. (S. auch daselbst »Orphanis« p. 306.)

1832 begründete Boisduval in der Voyage Astrolabe p. 197 die Gattung Leptosoma mit den Arten annulata, aeres, agagles, artemis und baulus. Er behielt diesen für Nyctemera Hb. gewählten Namen auch in der Faune Ent. Madag., Bourb. et Maurice 1833, p. 84 bei für Leptosoma insulare und stellte sie unter die Chelonarier. Indess istder Name Leptosoma nicht haltbar, und bereits für eine Vogelgattung vergeben.

1843 beschrieb Doubleday in Dieffenbach Travels New Zealand I, p. 283 n. 115 Nyctemera annulata Boisd., nachdem bereits 1841 von Grey im Journal Exp. Austr. I, p. 482 Nyctemera conica White erwähnt worden war.

1850—58 stellte Herrich Schäffer, Exot. Schmett., in seiner Synopsis das Geschlecht Nyctemera als eines der Lipariden auf und rechnete hierzu die zur Walker'schen Gattung Otroeda gehörigen afrikanischen Arten hesperia Cr., cafra Dr. und nerina Dr. Doch können die Nyctemera-Arten nicht bei den Lipariden stehen bleiben wegen der vorhandenen Nebenaugen und ihrer ganz verschiedenen schlanken Gestalt.

Eine gründlichere Bearbeitung fand die Gattung Nyctemera zuerst bei Walker 1854 in dessen List of Spec. Lep. Ins. Br. Mus. Nat. II. Dortselbst findet sich p. 39 unter Bombyces, Lithosidae im Genus 38 eine Diagnose der Gattung in lateinischer und englischer Sprache. Erstere lautet (für Nyctemera Hb., Leptosoma B. und Deilemera Gn.) »Corpus sublineare, fere cylindricum, gracile aut sat validum, longitudine mediocri. Palpi porrecti, capite vix breviores, articulus tertius acuminatus, 2i dimidio aequalis. Antennae maris pectinatae, feminae subpectinatae aut serratae. Abdomen alas posticas non superans. Pedes graciles, tibiae posticae calcaribus quatuor. Alae totae albae, nigro fuscoque variae.«

Es werden dortselbst 24 Arten beschrieben, und zwar: Nyct. annulata Bedr., N. doubledayi, N. distincta Wlk., evergista Cr., aeres Boisd., agagles Boisd., famula Dr., artemis B., baulus B., trita, apicalis lacticinia, maculata, tripunctaria, latistriga, eleuteria, expandens, perspicua, coleta, selecta, interlecta, plagifera, varians und insulare.

Einzelne dieser Arten können freilich nicht bei Nyctemera verbleiben, wie famula, eleuteria. Neben Nyctemera hatte Walker die auch von Kirby später zu der Familie der Nyctemeriden gesetzten Gattungen: Stenele Wlk., Phaegorista B., Otroeda B., Pterothysanus Wlk., Aletis Hb., Pitthea Hb., Terina Wlk. gestellt.

1856 führte Walker, List, p. 1659, zuerst die Familiennamen Nyctemeridae auf, ohne eine Diagnose zu geben. Er versetzte hierin eine Reihe von verschiedenartigen Gattungen, welche unmöglich zusammen bleiben können. Auf der einen Seite vergleicht er die Familie in ihrer Aehnlichkeit mit Rhopaloceren und Geometriden, auf der anderen Seite mit Pericopiden und Chalcosiden. Von Nyctemera finden sich p. 1663 ff. erwähnt: Nyct. apicale von Port Natal, lacticinia von Ceram, coleta von Ceram, ferner N. varians und Nyct. radiata, arctata, specularis, fasciata, extendens und obtusa.

Später (1864) erwähnte er (List 31, p. 197) die Familie aufs Neue, giebt aber wiederum keine Diagnose.

1857 beschrieb Hopffer in den Monatsberichten der Berliner Academie der Wissenschaften p. 422 die afrikanische Nyct. leuconoë. Eine etwas ausführlichere Erwähnung fand die Gattung Nyctemera 1858 bei Horsfield und Moore im Catalogue of the Lepid. Ins. in the Mus. of Nat. hist. of the East India House Vol. II, p. 331. Sie erscheint dort unter Trib. III, Bombyces, Stirp I (Larvae sghingiformes). Sect. III nach der Gattung Callidula Hb. und vor Pterothysanus gleichwerthig mit Nyctemera Hb. und Wlk., sowie Deilemera Hb. und Leptosoma B. Erwähnt werden: Nyct. distincta Wlk., trita Wlk., latistriga Wlk., tripunctaria Cr. coleta Cr., cenis Cr., varians Wlk. Abgebildet wird N. trita, sowie die Raupe von lacticinia als mit kleinen Haarbüscheln am Körper und zwei langen Haarpinseln am Kopf versehen.

Im Jahre 1860 führte Walker im Journal Linn. Soc. Zool. III, p. 184 Nyctemera mundipicta von Singapore auf, sowie Oberthur 1858 in seinen Lep. Dorei in den Annal. Mus. Genova Leptosoma coleta und 1860 Wallengren in Wiener Ent. Mon. IV, p. 161, Nyctemera fuscipennis Wlk. aus Caffraria.

1861 machten Felder und Rogenhofer in den Sitzungsber. Wien. Acad. Wiss. Math. Nat. Classe XLIII, p. 38 Deilemera menes und Pitasila confluens bekannt, ferner Walker 1862 im Journ. Linn. Soc. Lond. Zool. VI, p. 93: Nyctemera abraxoides und Peters 1862 in der Reise nach Mozambique p. 430, Taf. 18, Fig. 3: Nyctemera leuconoë.

Walker stellte ferner 1862 in Lep. coll. at Sarawak, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool. VI, p, 93 die Gattung Nyctemera zu den Lithosiden und erwähnt N. lacticinia, latistriga, coleta, abraxoides und leucospilota.

1863 führte Guenée in Maillard, Hist. Réunion, Lépid. p. 25: Leptosoma insulare und Nyct. rasana Mab. auf (welche beide indess identisch sind).

Eine werthvolle Arbeit veröffentlichte 1863 Snellen van Vollenhoven in der Tijdschrift voor Dierkunde I, p. 39 mit seinem Bijdrage tot te kenniss van het vlindergeslacht Leptosoma Boisduval. Sie stellt die erste Monographie über die Gattung Nyctemera Hb. = Leptosoma Boisd. dar. Snellen van Vollenhoven bemängelte darin den Barbarismus des Namens Nyctemera, welcher richtiger Nycthemera heissen müsse, sowie die durch Walker (List II, p. 391) im Jahre 1854 vorgenommene Zusammenziehung von Nyctemera und Deilemera ohne scharfe Bezeichnung der Gattungsmerkmale, welche sich von denen von Melanchroia kaum unterscheiden. Snellen betont, dass die von ihm unter dem Boisduval'schen Namen Leptosoma vereinigten Formen allein Bewohner des heissen Theiles der alten Welt und von Australien seien und sich namentlich zahlreich in den niederländisch-indischen Besitzungen vorfinden. Während Walker nur 24 Arten, worunter 4 aus Afrika, eine aus Madagaskar und drei mit unbekannter Herkunft veröffentlicht hatte, führt Snellen van Vollenhoven 32 im Leyden'schen Museum vorhandene auf, worunter 19 bis dahin (1863) unbeschrieben waren.

Diese 32 Arten sind die folgenden: Leptosoma annulatum B., Doubladayi White (bei Snellen Wing.!), distinctum Wlk., anthracinum Voll., assimile Voll., Herklotsi Voll., quadriguttatum Voll., evergista Cr., agagles B. (p. 7 steht fälschlich aglages!), Mulleri, artemis B., noviespunctatum Voll., luctuosum Voll., baulus B., marginale Voll., tritum Wlk., leucostigma de Haan, nubecula Voll. (wohl nur Varietät der vorigen) arcuatum Voll. (nach neueren Untersuchungen eine Chalcoside!) pallens Voll., flavescens Voll., tripunctarium L., latistriga Wlk., inconstans Voll. (= der vorigen), clathratum Voll., Guineense Btlr. (= perspicua Wlk.), coleta Cr., Ludekingi Voll., Maklotti Voll., plagiferum Wlk., scalarium de Haas.

In ihrem Novara-Werke führen Felder und Rogenhofer 1864/75 auf: Leptosoma maculosum, tricolor und Nyctemera variolosum.

1864 erwähnt Walker im Catalog XXXI, p. 1984 ff. unter Anderen: Deilemera arctata, Balaca picaria, Nyctemera simulatrix, maculosa und celsa. In der List 31 fügt er diesen noch N. vagata, crescens und 1865 Trypheromera amplificatum, 1866 List 35, Pitasila bijunctella, sowie endlich 1869 in den Proc. Nat. hist. Glasgow I, p. 330 Nyctemera simplex und die nicht zu Nyctemera gehörige Nyct. decisa (= Amnemopsyche famula Dr.) bei.

1865 führt Moore in Proc. Zool. Soc. p. 803 die drei Arten: Nyct. lacticinia Cr., latistriga Wlk. und varians Wlk. von Bengalen auf.

1874 berichtete Hopffer in seinen Beiträgen zur Lepidopterenfauna von Celebes (Stett. Ent. Zeit. p. 1 ff.) über Leptosoma obtusa Wlk., infuscatum Hopffer, consobrina Hopffer und latifascia Hopffer (= macklotti Voll.).

1876 führt Butler Trans. Linn. Soc. Zool. p. 558 unter Nyctemeriden auf: Nyct. tripunctaria L., Nyct. coleta Cr. und Secusia (Nyct.) mundipicta Wlk. von Malacca. Zu Secusio rechnet er daselbst noch trita, plagiata, annulata und distincta.

1876 erwähnte Snellen unter den von ihm beschriebenen Heteroceen von Java: Nyct. coleta Cr. und tripunctaria L; Moore 1877 in Annals Mus. Nat. Hist. (4) XX, p. 344 die mit Deilemera verwandte Dondera alba von Ceylon. 1878 finden wir von Butler in der Proc. Zool. Soc. London p. 386 Deilemera signata von Darnley Island erwähnt und in den Annals Mag. Nat. Hist. (5) II, p. 293 die Gattung Hylemera mit Hylemera tenuis. 1879 erwähnt er dort p. 236 Hylemera fragilis und puella, von denen es übrigens sehr fraglich ist, ob sie als Nyctemeriden zu betrachten sind.

Moore (Proc. Zool. Soc. 1877, p. 599) und Butler (Annals Mus. Nat. hist. 5 (II), p. 293, 1878 sowie 1881 (in Ill. typ. Het. Br. Mus. V, p, 44) erwähnen die Familie der Nyctemeriden, unter welchen Butler am letztgenannten Orte die Gattungen Zonosoma (mit interlectum Bth. = cenis Cr.) und Trypheromera (mit plagifera Wlk.) abtrennt.

1877 hatte Kirsch in seinen Beiträgen zur Lepidopterenfauna von Neu-Guinea erwähnt: Leptosoma radiatum Wlk., maculosum Felder, artemis Boisd. und baulus Boisd., Moore in den Lepid. Andamans in Proc. Zool. Soc. 1877, p. 599 unter der Familie der Nyctemeriden: Nyctemera lacticinia. Zugleich stellte er dort die neue Gattung Pita-

sila mit leucospilota auf, welche indess als eine sehr variable Form identisch erscheint mit maculosum Feld., variolosa F. und varians.

Snellen erwähnte 1878/79 in Tijdschrift voor Entomologie, Bd. XXII, p. 72, bei den Lithosinen als Nyctemera latistriga Wlk.? eine in Wirklichkeit mit N. mundipicta Wlk. und tertiana Meyr. zusammenfallende Art, ferner inconstans, (consobrina Hopff.?) infuscata Hopff. und abraxata Snellen, welche nach Butler = Pitasila guttulosa Wlk. (1864) ist.

Weiterhin brachte das Jahr 1878 Mittheilungen von Moore in den Proc. Zool. Soc., p. 847, über Pitasila moolaica M. = P. varians Wlk. und von Mabille, Bull. Soc. Zool. France III, p. 87, über Nychthemera (sic!) biformis, und 1879 über Nychthemera rasana Mab. und insulare Boisd. (Ann. Soc. Ent. Fr. IX, p. 304).

1879 finden wir bei Butler in Annals Mus. Nat. Hist. (5) XV. p. 192 erwähnt: Leptosoma consors vom Island of Johanna (= plagiatum Guenée) und bei Moore in den Descr. Lep. Ind. Atkinson. p. 19. die von Kirby zu den Nyctemeridae gerechneten, aber zu den Chalcosiiden gehörige Gattung Arbudas mit tricolor.

1880 erwähnte Plötz in der St. Ent. Ztg. Bd. 41, p. 42 ff. nachfolgende, bei Kirby zu den Nyctemeridae gerechneten, in Wirklichkeit aber theilweise nicht hierher gehörigen Arten: Leptosoma famula Dr., Leptosoma (= Pitthea Wlk.), continua Wlk., L. (Pitthea) mungi Pl., L. xanthura Pl., L. (?) lipara Pl., L. (?) doleris Pl., L (?) eurema Pl., Deilemera uniformis Pl., Nyctemera apicalis Wlk., N. perspicua Wlk., N. fuscipennis Wallengr. und Otraeda hesperia Cr., Aletis helcita L. Von diesen Arten haben hier nur Bezug: Nyctemera apicalis und fuscipennis; Deilemera uniformis ist eine ungewisse Art.

Im gleichen Jahre 1880 behandelte Oberthur in Annals Mus. Genova XV, p. 372 Nyctemera doriae Ob. (die ich für identisch halte mit Atasca simplex Swinhoe) und N. antinorii Oberth. (l. c. Taf. 1 Fig. 1). Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. 1880, p. 672, Pitasila inconstans von Formosa. P. C. T. Snellen erwähnt in Veths Midden Sumatra, Lep. d. 31, unter Arctiidae (lithosiformes) die Gattungen Leptosoma mit latistriga Wlk. (welche er irrthümlich mit latistriga Snellen, Tyd. v. Ent. Bd. 22, p. 72, pl. 277 = mundipicta Meyr.) identificiren zu können glaubt, ferner Leptosoma inconstans Voll. (Taf. III Fig. 1) und die (von Staudinger in seinem Verkaufs-Cataloge als Snelleni bezeichnete) L. regularis Sn.

1881 führt Butler (Annals Mus. N. Hist. V, p. 380 Nyctemera picata auf und p. 384 Trypheromera zerenoides von Sumatra (= N. Ludekingi Voll.) welche auch in den Ill. typ. Het. V, p. 45 charakterisirt ist. Weiter führt Butler dort auf Leptosoma latistriga Wlk. (p. 44, T. 80, f. 1) ferner die Gattung Zonosoma mit interlectum (Taf. 88 Fig. 2) ferner Trypheromera p. 45 mit plagifera (Taf. 88 Fig. 3) und Pitasila mit P. varians (Taf. 88 Fig. 4). Derselbe führt Proc. Zool. Sos. p. 614 unter Nyctemeridae auf: Nyct. lacticinia Cr. von Belgaum.

Die Literatur des Jahres 1882 zeigt uns bei Aurivillius (Vet. Akad. Handl. XLX) die von den eigentlichen Nyctemeridae zu trennende Pitthea (Turkheimia) perspicua L. und Deilemera pellex, ferner bei Butler (Ent. Monthly Mag. XIX, p. 57): Nyct. Mabillei Butler und einige Hylemera-Arten, wie candida und nivea, und bei Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1882, p. 780 Nyctemera acraeina Dr. von Celebes und N. chromis von West-Afrika. Weiter bei Mabille: (Naturaliste n. 13, p. 180) Hylemera pedella von Madagaskar und endlich bei Moore, Lep. Ceylon. Curoba sangarida Cr., Nyctemera latistriga Wlk., N. lacticinia und nigrovenosa, sowie die Gattung Dondera mit alba (l. c. Taf. 98, f. 3).

1883 führen nachfolgende Autoren hier zu berücksichtigende Arten auf: Druce: (Ent. Monthly Mag. XX, p. 157) Nyct. fulleri von Kamerun; Butler (Annals Mag. Nat. Hist. (5) XII, p. 161): Nyct. melaneura von Nias; Guenée (Ent. Monthly Mag. V, p. 2): Nyct. plagiatum Gu. = consors Btl. = conica.

Saalmüller (Madag. Lepid.) adoptirte 1884 die Familie der Nyctemeriden und führt auf: Nyct. insulare Boisdv., Nyct. rasana Mab., Nyct. (Hylemera) gracilis, N. biformis Mab. und Mabillei Btl. Er weist auf die eigenthümlichen kugligen Organe in Höhlungen des ersten und zweiten Hinterleibsringes hin, welche bereits von Swinhoe (Ent. Monthly Mag. XIX, p. 123) im Jahre 1877 als Gehörorgane gedeutet worden waren. Von der Gattung Hylemara erwähnt Saalmüller die Arten: H. tenuis B., candida Btl., puella Btl., fragilis Btl., nivea Btl. und pedella Mab., welche indess wohl zu den Geometriden zu rechnen sind.

1884 führte Pagenstecher (Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. in seinen Schmetterlingen von Amboina auf: N. lacticinia (irrthümlich) und latistriga Wlk., welche aber gleich Snellen latistriga = mundi-

picta ist. Ferner D. evergista Cr., sowie auf Snellen van Vollenhoven und Felder's Autorität hin D. menes, agagles, confluens, sowie clathratum und Macklotti.

Weymer adoptirte 1885 ebenfalls die Gattung Nyctemera und erwähnte (St. Ent. Ztg. p. 274) Nyct. melaneura Btler. (= nigrovenosa Btlr. = coleta Cr., sowie latistriga Wlk. und cydippe Weymer, sämmtlich von Nias.

Vom gleichen Orte erwähnte Pagenstecher (Jahrb. Nass. Ver. für Nat. 1885) die nachfolgenden Arten: Nyct. assimile, pallens, tripunctaria, latistriga Wlk., inconstans und coleta Cr. Hierbei ist zu bemerken, dass die als latistriga aufgeführte Art = mundipicta ist, während die als tripunctaria und inconstans aufgeführten, ebenso wie assimile zu radiata zu rechnen sein dürften.

Im gleichen Jahre 1885 stellte Plötz in seinem System der Schmetterlinge (Mitth. Naturf. Verein von Vorpommern und Rügen) unter Heterocera, Arctiidae die Familie Nyctemeridae auf und charakterisirte sie folgendermaassen:

»36 Fam. Schwach behaarte Raupen haben oft am ersten Glied lange Haarpinsel, Rippe 5 zuweilen ziemlich entfernt von Rippe 4; auch haben die Hinterflügel nicht selten nur eine Hinterrandsrippe. Körper schwach, auf dem Rücken oft punktirt. Flügel breit, dann beschuppt. Gestalt spannerartig.«

In den Jahrbüchern des Nass. Vereins für Naturkunde für 1886 p. 120 ff. führte Pagenstecher auf: Nyct. latistriga Sn. (= mundipicta Wlk.), pellex, Herklotsi und coleta und Moore (Linn. Soc. Journ. Zool. vol. 21 p. 54 (1886) unter Chalcosiidae: Nyct. latistriga Wll. von Mergui.

Im gleichen Jahre finden wir bei Moore, Journ. As. Soc. Beng. 55 p. 68 erwähnt: Nyct. tripunctaria und coleta, und von Meyrick: (Ent. Monthly Mag. XXIII unter Nyctemeridae) Nyct. latistriga Sn. = tertiana Meyr., welche Form derselbe Autor im Ent. Monthly Mag. XXIX, p. 15 beschrieben hat. Meyrick führte auch 1886 in den Proc. Linn. Soc. N.-S. Wales vol I, sér. 2, p. 759 ff. die Gattung Nyctemera unter den Hypsidae auf und giebt eine genaue Diagnose der Gattung. Von hierher gehörigen Arten erwähnt er (ausser der anderswohin gehörigen cribraria) die folgenden: Nyct. separata Meyr. (= pellex), Nyct. amicus Meyr. (= conica White = plagiatum Guenné), sowie N. annulata Meyr. (= annulata Boisdv. = Doubledayi White.)

1887 adoptirten Cotes and Swinhoe die Familie der Nyctemeridae im Catalogue of the moths of India II, p. 75 und setzten sie als besondere Familie der Bombyces zwischen Chalcosiidae und Callidulidae, indess ohne eine Diagnose zu geben. Diese Autoren rechnen hierfür die Gattung Nyctemera Hb. (mit den Arten: arctata, cenis, coleta, lacticinia, maculosa, nigrovenosa und tripunctaria), Pitasila Moore (mit leucospilota, mooloica, varians und variolosa), ferner Trypheromera Btl. (mit plagifera), Leptosoma Boisd. (mit latistriga), Zonosoma Butler (mit interlectum), sowie endlich die (abzuzweigenden) Gattungen Pterothysanus Btl. (mit atratus, laticilia und pictus), Arbudas Moore (mit bicolor) sowie Curoba Wlk. (mit sangarida) und Dondera (mit alba).

Butler beschrieb 1887 in Annals Mus. Nat. Hist. vol. 19, p. 222 Nyctemera aluensis, welche er als nahe verwandt mit herklotsi und baulus bezeichnet, (und wohl = mundipicta ist), ferner Leptosoma sexmaculatum (verwandt mit luctuosum), sowie Pitasila disrupta (verwandt mit selecta Wlk.).

Im gleichen Jahre erwähnt Möschler (Lep. der Goldküste in Abh. Senckenb. Naturf. Ges. XV, p. 71): Nyctemera perspicua Wlk.

Erich Haase besprach 1887 in der Iris p. 166 die Männchenauszeichnungen bei den Nyctemeriden und insbesondere die Haarpinsel an der Beuge der Vorderschenkel und Schienen bei N. coleta Cr., sowie einige Besonderheiten bei evergista und aeres.

1888 finden wir bei Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 408 erwähnt: Nyct. mesolychna M. von Neu-Guinea und bei Druce (Lepid. Het. Solom. Isl. in Proc. Zool. Soc. p. 573) unter Nyctemeridae: Nyct. aluensis Btlr. horites Dr. (ähnlich extendens), Lept. aolausis Dr. (bei sexmaculata) und Deil. albipuncta.

Snellen Tijd. v. Ent. Bd. 32, p. 396 führt auf: Nyct. latistriga Sn. (= tertiana Meyr.) von Neu-Guinea und Pagenstecher (Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. 1888, p. 29): Lept. latistriga Sn., clathratum Voll., evergistaria Gn., pellex L., inconstans Voll., maculosum Feld., coleta Cr., agagles B., macklotti Voll., menes Feld., confluens Feld., von Amboina, theilweise auf Grund der Mittheilungen anderer Autoren.

1889 finden wir bei Meyrick (Trans. Ent. Soc. Lond. p. 466) von Neu-Guinea aufgeführt: N. pellex und N. mesolychna, und 1890 in den Trans. New-Zeeland Instit. 22, p. 228: Nyct. annullata M.

Im gleichen Jahre führt Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 33, p. 276: Nyctemera coleta von Sumatra und Nyct. Vollenhovii von Tanah Djampea auf (Tijd. v. Ent. 1891, p. 276). Bei Oberthur (Etud. Entom. XIII, p. 15, T. 4 Fig. 21) finden wir Nyct. pallescens von den Comoren beschrieben und abgebildet, bei Heylarts (Bull. Soc. Ent. Belg. 1890, p. XVII) Nyctemera sumatrensis Heyl., tritoides Heyl. und Ludekingi Voll. (l. c. p. XXVI), bei Pagenstecher, Iris III, p. 12 Nyct. maculosum Feld. von Palawan. Lucas (Proc. Linn. Soc. N.-S. Wales 1890, p. 1086), führte unter Hypsiden auf: Nyctemera amica White, tertiana Meyr., crescens Wlk., separata Wlk.

1891 stellte Swinhoe (Trans. Ent. Soc. p. 477) Deilemera carissima von der Khasia Hills auf und Snellen (Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 282) erwähnte Nyct. latistriga Sn. (albicostata Staudgr. in l.) von Nias, Java, Flores, Celebes, Molukken und Neu-Guinea, sowie N. vollenhovii von Flores.

Röber führt (Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 320) folgende Arten an: N. evergista (aus Goram), pellex (von Ceram), macklotti (von Ceram und Flores) maculosum (von Bonerate) coleta var. melas (von Bangkai) latistriga Sn. var. fasciata (von Timorlaut und Goram).

1892 erhielten wir eine umfassende Zusammenstellung bei Swinhoe (Cat. of Eastern und Austr. Lep. Het. Oxford Mus. p. 138 ff.) Er erwähnt bei der Familie der Nyctemeridae ohne eine Diagnose derselben zu geben, eine Reihe von Gattungen: Pitasila M. mit den Arten: guttulosa Wlk., (= abraxata Sn.) varians Wlk, specularis Wlk., bijunctella Wlk., abraxoides Wlk. und inconstans Btlr., ferner die von ihm neu aufgestellte Gattung Atasca (ausgezeichnet durch nicht gekämmte Fühler (mit pellex L., simplex Wlk., quadriplaga Wlk.), weiterhin Zonosoma mit cenis Cr.; Trypheromera mit plagifera Wlk. und Nyctemera mit coleta und nigrovenosa. Leptosoma wird mit folgenden Arten erwähnt: mundipicta Wlk. (angeblich = herklotsi, sowie = integra und baulus), lacticinia, tripunctaria L., celsum Wlk., latistriga Wlk. (= arcuatum und inconstans), radiata Wlk., alternatum Wlk., sonticum Sw., absurdum Sw., simulatrix Wlk., acceptum Sw., kala Sw., tritum Wlk., confusum Sw., kondikum Sw. (beide letztere wohl eine Art mit quadriguttatum darstellend), velans Sw., subvelatum Wlk., proprium Sw., distinctum Wlk., aegrotum Sw., plagiatum, annulatum Boisdv., instructum Wlk., luctuosum Voll. (= crescens). galbanum

Sw. Von der Gattung Deilemera werden aufgeführt: evergista Cr., mutabilis, intercisa, arctata = maculosa) und contracta Wlk.

Aurivillius adoptirte in der Entom. Tidskrift 1892, p. 191 die Familie der Nyctemeridae, ohne eine Diagnose derselben zu geben, für einige afrikanische Arten, von denen er Nyct. apicalis (= antinorii), N. perspicua Wlk., fulleri Dr. nebst mehreren, später von ihm aus der Familie entfernten Arten aufführt. Snellen (T. v. Ent. 1892 p. 11) erwähnt Nyct. Ludekingii und Hampson (Ill. typ. Nat. Br. Mus. Bd. VIII p. 3) unter Nyctemeridae: Nyct. lacticinia, Trypheromera plagifera, Leptosoma latistriga. (Secusio parvipuncta und Curoba sangarida wurden den Nyctemeriden zugesellt.)

Kirby rechnete in seinem Synon. Catal. Lep. Het. 1892 unter seine XV. Familie der Nyctemeriden eine Reihe sehr heterogener Gattungen, welche in dieser Weise nicht vereinigt werden konnten. Es sind das die aus verschiedenen Ländern stammenden Gattungen Stenele Wlk., Clastognatha Peld., Phaegorista Boisdv., Aletis Hb., Pitthea Wlk., Terina Wlk., Curoba Wlk., Secusio Wlk., Nyctemera Hb., Dondera Moore, Trypheromera Btl., Tristania Kirby (= Zonosoma Btlr.), Pitasila Moore, Deitemera Hbn., Arbudas Moore, Amneopsyche Btr., Gopira Wlk., Hylemer Bta., Pterothysanus Wlk., Caloschemia Mab., Otraeda Wlk. und Balaca Wlk., eine recht bunte Gesellschaft. Nur die Gattungen Nyctemera, Trypheromera, Tristania, Pitasila und Deilemera sind als echte Nyctemeriden zu betrachten, wobei aber durchaus nicht alle von Kirby aufgeführten Arten als solche bestehen bleiben können.

1893 finden wir bei Pagenstecher (Nachrichten Hamburger Wissensch. Anst., p. 34) Nyctemera leuconoë von Ostafrika und bei Holland (Ent. News IV) Leptosoma herce von Salanga und Nyctemera fallax vom Ogowe aufgeführt.

Das Jahr 1894 bringt uns bei Butler (Proc. Zool. Soc., p. 505) Erwähnung von Leptosoma restrictum von Ostafrika und bei Pagenstecher (Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. p. 31) von Nyctemera distinctum, noviespunctatem und von Deilemera maculata von Java.

In seiner Fauna of Brit. India, Ceylon und Burmah, Moths Vol. II, p. 46 führt Hampson unter Arctiidae, subfam. Lithosidae die Gattungen Dilemera mit arctata und carissima; Nyctemera (in welche er Leptosoma B., Trypheromera, Zonosoma und Pitasila vereinigt) mit

lacticinia, latistriga, tripunctaria, plagifera, cenis, varians, selecta, variolosa und coleta. Ueber die beiden Gattungen Dilemera und Nyctemera gibt Hampson genaue Diagnosen.

Swinhoe (Trans. Ent. Soc. Lond. 1895, p. 18) führt unter Nyctemeridae auf: Deilemera mit arctata und carissima und Nyctemera mit lacticinia, latistriga, plagifera und cenis.

1896 führt Snellen, Tijd. v. Ent. auf: Nyct. latistriga und N. evergista Cr. von Talaut-Inseln.

Kirby charakterisirt 1897 in Lloyds Nat. Hist. Butterfl., vol. 3. p. 189 die Familie der Nyctemeriden als Fam. XX mit nachfolgender Diagnose: »Ei: unbeschrieben, Larve: länglich und cylindrisch, mit Büscheln feiner Haare, Puppe: in leichtem Cocon eingesponnen, Falter: mit gekämmten Fühlern beim Manne, etwas kurzen und breiten Vorderflügeln mit einer Submedianader, die Discoidalzelle nicht getheilt. — Tropische Familie, gewöhnlich mit gekämmten Fühlern beim ♂, mässig schlankem Körper und breiten Flügeln. Sie messen 2 oder 3 Zoll und die Vorderflügel sind nicht viel länger als die Hinterflügel. Auf den Vorderflügeln eine lange Prädiscoidalzelle, welche durch eine Querader zwischen dem zweiten und dritten Ast der Submedianader gebildet wird, auf den Hinterflügeln ist die Costalader mit der Subcostalader auf einen kurzen Abstand vom Grunde vereinigt. Die Falter fliegen am Tage und sind zahlreich in der indischen und austromalayischen Region, wie in Afrika vorhanden und auch im tropischen Amerika vorkommen.

Kirby führt dabei die Gattung Aletis mit Druryi auf, welche indess eine afrikanische Spannergattung darstellt, wie man jetzt weiss, sowie die Gattung Nyctemera Hb (= Leptosoma Boisdv.) mit Nyct. crescens Wlk. Er stellt die Nyctemeriden zwischen die Dioptidae und die von ihm als besondere Familie abgetrennten Pterothysanidae, denen die Lipariden folgen.

Seine Sätze können nach neueren Forschungen ihre Gültigkeit nicht behalten. Für die Gattung Aletis ist durch die durch Monteiro erfolgte Entdeckung der Raupe die Spannernatur nachgewiesen. Dasselbe gilt aller Wahrscheinlichkeit nach auch für die afrikanische Pitthea, Amnemopsyche, Terina, Girpa und die meisten Hylemera, während Otraeda, Caloschemia und Pirga Aur. zu den Lipariden zu rechnen sind, die indische Gattung Arbudas zu den Chalcosiden. Die indische Gattung Pterothysanus bildet wohl mit Recht eine eigene Familie und die südamerikanische Stenele wird besser zu den Dioptiden gestellt, ebenso Balaca

Wlk. wegen der fehlenden Zunge und den zwei Sporen der Hinterschienen besser in eine andere Familie gesetzt wird. Curoba und Secusio sind Arctiiden, wenn auch nahe verwandt. Dondera hat grosse Verwandschaft mit den Hypsiden, zu welchen sie durch Deilemera den Uebergang bildet. So bleiben uns als echte Nyctemeriden nur die indischen Gattungen Nyctemera (Leptosoma), sowie die Untergattungen Trypheromera. Tristania (= Zonosoma) Pitasila und Deilemera.

Die Gattung Nyctemera charakterisirt Kirby (l. c., p. 181) folgendermaassen: »Die typischen Arten Nyctemera und ihre Verwandten sind beinahe alle sehr ähnlich, weiss, braun gefleckt oder gebändert. Sie messen ungefähr zwei Zoll im Ausmaass und sind auf die Tropenzone der alten Welt beschränkt. Obwohl sehr zahlreich, haben die meisten eine strenge Familienähnlichkeit und können leicht als zu der Gruppe gehörig erkannt werden.

1897 beschrieb Aurivillius in der Ent. Tidschrift, p. 220 eine neue Nyctemeride vom Nyassaland als Nyctemera fasciata Auriv. und gibt eine Textfigur dieser an N. scalarium erinnernde, in ihrer Erscheinung für Afrika eigenthümliche Art. Er bemerkt dabei. dass Nyct. plagiata Wlk. schon 1788 von Schaller als Phalaena adversata beschrieben und abgebildet wurde (Naturf. 23, p. 23, T, 1, 12) und dass »Leptosoma« marginale Voll. und arcuatum Voll. aus Java zu den Chalcosiden (!) gehören.

1898 erwähnt Hampson Ill. typ. Het., Bd. IX p. 12 in den Het. Macrolepid. Ceyl. unter Lithosiinae neben Dondera alba noch N. lacticinia, latistriga und coleta (nigrovenosa). Er erkennt eine Familie der Nyctemeriden nicht mehr an, sondern führt die verwandten Gattungen Nyctemera, Secusio, Argina, Curoba, Deilemera mit Migoplastis (Dondera) und Eligma an der Spitze der Subfamilie der Lithosiinae der Arctiiden auf und vereinigt unter Nyctemera die Gattungen Leptosoma, Trypheromera, Zonosoma und Pitasila, wie in der Fauna of British India, Moths II. p. 43 ff. (1894).

Hudson setzt 1898 in seiner Lepid. of New-Zealand die Gattung Nyctemera zu den Arctiiden neben Utetheisa und gibt eine Diagnose der Gattung nach Meyrick in folgender Weise: »Zunge gut entwickelt. Fühler des ♂ durchaus doppelt gekämmt. Palpen mässig lang, vorgestreckt oder etwas aufsteigend mit angepressten Schuppen, Endglied mässig lang, cylindrisch. Auf den Vorderflügeln kommt Ader 6 aus 9 oder ist getrennt, 7, 8 aus 9, 10 und 9 durch Querader verbunden. Auf den

Hinterflügeln ist Ader 6 und 7 gestielt oder getrennt, 8 entspringt kurz vor dem Rande der Zelle an der Basis.« Er beschreibt und bildet ab Nyctemera annulata Boisd. als Schmetterling mit dem Aderverlauf, dem Kopf und als Raupe.

1898 gab Snellen in der Tijdschrift voor Entomologie Bd. 41, p. 23 einige Mittheilungen über Nyctemera und verbreitet sich über verschiedene Arten, wie regularis Sn., dentifascia Sn. von Sumatra, tenuifascia Sn. von Lombok und setzt die bisher als Nyctemeriden aufgefassten Arten arcuatum und marginale zu den Chalcosiiden. Im 42. Bd. der Tijd. v. Ent. 1899 p. 108 erwähnt Snellen Nyctemera Ludekingii Voll. (von Sumatra und Borneo) und kinibalina Staud. von Borneo.

G. Semper führt 1899 in seinen Philippinischen Schmetterlingen II, p. 49; die dort vorkommenden Arten von Nyctemera unter der Unterfamilie der Lithosina auf und zwar: Deilemera Hb. mit mutabilis Wlk., sowie Nyctemera mit luctuosum Voll (= crescens) galbanum Sw., latistriga Wlk., tripunctaria L., mundipicta Wlk. (= integra), sonticum Sw., radiata Wlk., alterneta Wlk., proprium Sw., coleta Cr., apensis Semp., sowie Pitasila Moore mit leucospilota M., bijunctella Wlk. und inconstans Btl. Eine Reihe derselben werden vortrefflich abgebildet. —

Nach dem Vorgetragenen erscheint es schwierig, eine scharf abtrennende gemeinsame Diagnose für die Familie der Nyctemeriden zu geben. Sie wird, wie wir bereits gesehen haben, erst möglich, wenn man nur wenige Geschlechter in ihnen vereinigt, die eine gemeinsame Verwandtschaft im Bau, Habitus und der Färbung zeigen.

Durchgängig gehören hierher Arten, welche als Lithosiden oder Arctiiden imponiren, weshalb Snellen die Nyctemeriden als Arctiidae lithosiformes bezeichnete, denen er freilich in seiner neuesten Schrift (T. v. Ent. Bd. 43, p. 14 ff.) keine Familienberechtigung zugestand.

Sie haben, wie bereits mehrfach bemerkt, eine ungemein nahe Verwandtschaft mit den Hypsiden und Chalcosiden, ja selbst mit den Lipariden und grosse Aehnlichkeit mit Geometriden. Das Letztere gilt besonders für mehrere von einzelnen Autoren zu Hylemera gerechneten Arten, unter denen sich sichere Spanner befinden, wie die bis zur Spitze breit gekämmten Fühler beweisen. Wir lassen letztere daher hier unberücksichtigt und rechnen zu den echten Nyctemeriden die zur Gattung Nyctemera oder Leptosoma, Zonosoma = Tristania, Trypheromera, Pitasila, sowie Atasca Swinhoe gerechneten Arten. Ihnen schliessen sich noch die unter Deilemera zusammenzufassenden Arten an. Die

eigenthümliche Gattung Dondera, welche Deilemera sehr nahe steht, vermittelt dann den Uebergang zu den Hypsiden.

Wenn auch der älteste Name Nyctemera Hbn. nicht allen sprachlichen Anforderungen genügt, so ist doch kein Grund vorhanden, ihn zu Gunsten des überdies verbrauchten Boisduval'schen Namens Leptosoma nach Snellen von Vollenhovens Vorgang zu ersetzen. Gerade unter diesem charakteristischen Namen Nyctemera lassen sich die eigenthümlich gefärbten Thiere mit ihrem besonderen Habitus zweckmässig vereinen.

Folgendes wäre etwa eine für die Nyctemeriden brauchbare Diagnose: Nachtfalter von meist schlankem Bau, am Tage fliegend, bewohnen die Tropen der alten Welt. Zunge entwickelt, Nebenaugen vorhanden. Papen vorgestreckt oder etwas aufsteigend. Fühler beim ♂ stark doppelt gekämmt, die Kammzähne gegen die Spitze abnehmend, beim ♀ mit geringer entwickelten Kammzähnen oder selbst einfach (Atasca) Die Flügel vorwiegend schwärzlich oder braun mit weissen Zeichnungen oder auch überwiegend gefärbt mit schwarzen Zeichnungen, die Geschlechter gleich gefärbt. Auf den Vorderflügeln Ader 6 aus 9 oder getrennt, 7, und 8 aus 9, die durch eine Querader mit 10 verbunden ist, so dass eine Nebenzelle entsteht. Auf den Hinterflügeln Ader 6 und 7 gestielt, 8 anastomosirt mit dem Rand der Zelle.

Raupen lang, cylindrisch, mit Haarbüscheln. Puppe in leichtem Cocon.

Die Familie theilt sich in die Gattung Nyctemera Hb. und Deilemera Hb. Die Unterschiede beider Gattungen liegen nach Hampson, was aber Snellen nicht anerkennt, darin, dass Deilemera eine längere Nebenzelle der Vorderflügel hat und Ader 8 der Hinterflügel nahe der Zellmitte entspringt, während Nyctemera eine kurze Nebenzelle der Vorderflügel hat und Ader 8 von der Zellmitte entspringt. Die für die Unterabtheilungen von Nyctemera angegebenen Daten sind zu geringfügig, um sie zu einer wirklichen Trennung benutzen zu können, wie dies Butler und Moore gethan haben. Ich folge Hampson, welcher alle gehörigen Arten unter Nyctemera vereinigt.

Von den durch die Flügelgestalt nächst verwandten Gattungen der Lithosiden hat Eligma zwar, wie Deilemera, eine lange Nebenzelle, ist aber durch das lange und spatelförmige dritte Palpenglied sehr verschieden; Dondera hat ausgeschnittene, gelappte und gefaltete Hinterflügel des Mannes. Der letztere Charakter findet sich allerdings auch bei einem

Theil von Deilemera. Curoba, welche Gattung ebensowohl eine lange Anhangzelle hat, wie Deilemera, hat andere, mit dem zweiten Glied den Apex nicht erreichende Palpen und es fehlt ihr die charakteristische Flügelfärbung. Bei der verwandten Gattung Argina ist im männlichen Geschlecht der Analwinkel des mit einer Falte versehenen Hinterflügels verlängert und auch die Färbung wesentlich verschieden. Secusio hat zwar lange Anhangzelle und Ader 3 der Hinterflügel entspringt nahe Zellmitte, aber auch hier fehlt die charakteristische Färbung.

Fam. Nyctemeridae.

Gattung **Nyctemera** Hübner.

1816. Nyctemera Hübner, Verz. bek. Schmett., p. 178.
1854. Nyctemera Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, p. 391.
1858. Horsfield und Moore, Cat. Ind. Mus. II, p. 331.
1886. Meyrick, Proc. Linn. Soc. NS. Wales I, p. 759.
1887. Cotes and Swinhoe, Cat. Ind. Moths II, p. 79.
1892. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Lep. Oxf. Mus. I, p. 140.
1892. Kirby, Cat. Het., p. 419.
1896. Hampson, Ind. Moths vol. II, p. 46.
1897. Kirby, Lloyds Nat. Hist. Butt. v. III, p. 191.
1898. Hudson, New Zeeland Moths und Butt., p. 1.
1832. Leptosoma Boisduval, Voy. Astrol., p. 197.
1833. Boisduval, Faune Ent. Mad. Bourb. et Maur., p. 84.
1862. Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I, p. 39.

Schlank gebaute Nachtfalter, häufig am Tage fliegend. Zunge gut entwickelt; Nebenaugen vorhanden, Palpen vorgestreckt oder etwas aufsteigend; das dritte Glied zugespitzt, halb so gross als das zweite. Fühler beim Mann doppelt gekämmt, die Kammzähne gegen die Spitze an Grösse abnehmend, beim Weibchen schwächer gekämmt oder gar fadenförmig. Beine schlank, Hinterschienen mit vier Sporen. Beide Geschlechter gleich gefärbt: schwarz oder braun mit weissen Flecken und Binden oder vorherrschend weiss mit braunen Zeichnungen. Vorderflügel mit einer Nebenzelle. Ader 6 aus 9 oder getrennt, 7 und 8 aus 9, welche durch eine Querader mit 10 zur Bildung der Nebenzellen verbunden ist. Auf den Hinterflügeln Ader 6 und 7 gestielt oder getrennt, 8 mit dem Rande der Zelle anastemosirend.

Raupen cylindrisch, mit Haarbüscheln. Puppe in leichtem Cocon.

Die Falter bewohnen die Tropen der alten Welt in zahlreichen Arten, welche in Untergattungen zusammengefasst wurden, deren Grenzen aber sehr unbedeutend sind:

1. Vorderflügel schwärzlich oder braun mit mehr oder minder entwickelten weisslichen Flecken oder Binden.
   Hinterflügel weiss mit dunkler Randbinde: Nyctemera.
2. Vorderflügel und Hinterflügel weiss mit unregelmässigen schwärzlichen Flecken. Dritter Ast der Subcostalis mit dem zweiten verbunden auf kurzem Abstand von der Zelle. Subcostale der Hinterflügel von kurzer Gabel. Trypheromera.
3. Flügel breit, weiss mit schwarzen Flecken. Costalader bis zu $^2/_3$ reichend. Discocellulare gewinkelt. Obere radialis der Vorderflügel von der subcostalis. Subcostalis der Hinterflügel von Gabel: Zonosoma (Tristania).
4. Braun mit weissen Flecken. Subcostalis der Hinterflügel vom Zellende: Pitasila.
5. Fühler beim ♀ einfach: Atasca.

Untergattung **Nyctemera** Hb.

1. **Nyctemera anthracinum** de Haan.

1863. Leptosoma anthracinum de Haan, Snellen van Vollenhoven. Bijdrage tot te Kennis van het vlindergeslacht Leptosoma Boisd. in Tijd. v. Dierk. I, 38 n. 1.

1892. (bei mundipicta?) Kirby, Cat. Het., p. 421.

„Kopf um die Augen, die Fühler und den Hals gelb gesäumt. Palpen an der Basis gelb, an der Spitze schwarz. Fühler braun mit langen Kammzähnen die des ♀ kürzer. Halskragen an der Oberseite mit zwei dunkelbraunen, gelb umsäumten Flecken. Schulterdecken braun, gelb gerändert. Leib auf der Oberseite dunkelbraun, auf der Unterseite mit gelben und weissen Schuppen, am letzten Glied ein Büschel gelber Haare. Beine schlank, oben grau, unten weiss.

Die Flügel sind auf der Ober- und Unterseite gleich gefärbt, dunkelbraun. Die Vorderflügel sind am Grunde bis ungefähr zur Hälfte auf den Adern und deren Zwischenräumen gelblich. Von nahe dem Vorderrand bis auf einen kleinen Abstand vom Hinterwinkel läuft ein ziemlich breites, schiefes, weisses Band, in welchem die Adern etwas sichtbar bleiben. Die Hinterflügel sind am Grunde bräunlich, die ganze Mitte wird von der ersten Grundfarbe eingenommen, welche durch ein breites, schwärzliches Marginalband umsäumt wird, das nach innen gerundet ist und bis zum Afterwinkel reicht. Der Falter zeigt 36 mm Ausmaass und kommt, wiewohl nicht häufig, auf Java vor.“ Sn. v. Voll.

N. anthracinum ist mit den Arten trita, assimile und distinctum nahe verwandt. Bei letzterer Art ist indess die Grundfärbung eine intensiv schwarze, die Querbinde der Vorderflügel schmaler; assimile ist etwas grösser, die Querbinde der Vorderflügel verloschen und die Randbinde der Hinterflügel weniger scharf begrenzt. Bei trita bleibt nur ein kleiner Theil des Diskus der Hinterflügel von der schwärzlichen breiten Umrandung frei.

2. **Nyctemera assimile** Snellen van Vollenhoven.

(Taf. II, Fig. 3.)

1863. Leptosoma assimile Voll. Tijd. v. Dierk. I, p. 39, No. 2 Java.

1890. Nyct. ass. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturkunde, p 9 (Sep.), No. 195. Ostjava.

1892. Nyct. ass. Kirby, Syn. Cat. Het., p. 419. Java.

1892. Leptosoma confusum Swinhoe, Cat. East. ad Austr. Het. Oxf. Mus., p. 144, No. 670. Java.

1898. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Verein f. Naturk., p. 198. Lombok.

„Etwas grösser als die nahe verwandte anthracinum de Haan. Die Grundfärbung der Oberseite des Leibes und der Vorderflügel ist etwas heller, und es findet sich gelbliche Färbung am Kopf, dem Prothorax, dem Rücken des Mesothorax und dem letzten Abdominalring. Die Adern der Vorderflügel sind am Grunde weisslich (nicht gelblich, wie bei der vorigen Art) und an Stelle der bei anthracinum sich scharf abhebenden weissen Querbänder sieht man einen verloschenen, schief über den Flügel laufenden breiten, grauen Streifen, welcher in das Braune des Flügels übergeht. Auf der Unterseite ist das Band breit weiss sichtbar. Die Hinterflügel sind rein weiss mit einem breiten, nach innen leicht in Zacken vorspringenden schwarzen Marginalbande; die Fransen sind heller. Der Hinterleib ist unten weisslich mit schwarzen Flecken, oben dunkler und mit dunklen Ringen. Die Beine sind grau.“ Sn. v. Voll.

40 mm Ausmaass. Von Java und Sumba bekannt.

3. **Nyctemera distinctum** Walker.

(Taf. II, Fig. 1.)

1854. Nyct. dist. Walker, Cat. II, p. 392, No. 3. Java.

1858. — Moore, Cat. Lep. E. I. C. M. II, p. 331.

1892. — Kirby, Syn. Cat. Het., p. 419.

1892. Lept. dist. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Lep. Het. Oxf. Mus. I, p. 195. Java.

1894. Nyct. d., Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat., p. 31. Java.

„Fühler schwarz, Stirn und Halskragen gelb. Brust schwarz. Hinterleib schwarz mit weisslichen Ringen. Afterspitze gelb. Vorderflügel schwarz, am Grunde mit leicht gelblichen, bis zur Flügelmitte reichenden, dünnen Streifen auf den Adern und schmalem, von der Costa bis zur Submediana reichenden, hellweissem diskalen Querband. Hinterflügel hellweiss, nur am Grunde etwas bräunlich, mit einem breiten schwarzen, in der Mitte etwas ausgebuchteten, über den Afterwinkel hinaus reichenden Marginalbande. Unterseite wie oben, am Grunde der Hinterflügel ein kleiner schwarzer Streifen bis nahe zur Flügelmitte.

Die tiefschwarze Grundfärbung der Vorderflügel und der Randbinde der Hinterflügel, sowie das scharf ausgeprägte schmale weisse Querband der Vorderflügel unterscheidet diese Art von anthracinum, welche eine mehr graubraune Grundfärbung hat, sowie ein verbreitertes schiefes Querband der Vorderflügel und eine mehr gleichförmige Randbinde der Hinterflügel.“ Sn. v. Voll.

♂ 36, ♀ 40 mm. Java.

4. **Nyctemera trita** Walker.

1854. N. t. Walker, Cat. II, p. 394 n. 10. Java.
1858. Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. II, p. 331, Taf. VIII a, Fig. 9.
1890. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat., p. 9, No. 197.
1892. Kirby, Cat. Het., p. 419.
1892. Leptos. trit. Swinhoe, Cat. East. und Austr. Het. Oxf. Mus., p. 143, No. 669. Java.
1898. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Verein f. Naturk., p. 198. Lombok.

Diese Art ist der Nyct. dist. ähnlich, unterscheidet sich aber von ihr durch mehr bräunliche Färbung und durch das Uebergreifen dieser in den Diskus des Hinterflügels.

Flügel schwärzlich. Halskragen und Brust schwärzlich grau mit weisslich gemischt. Palpen schwarz, an der Basis gelb. Beine unten weiss. Vorderflügel schwärzlichgrau, am Grunde mit schwachen gelblichen Streifen nach der Mitte hin und mit schiefem, schmalem, diskalem, von den dunklen Adern durchzogenen Querband, das sich nach dem Hinterrand hin, den es nicht erreicht, etwas verbreitert. Hinterflügel schwärzlichgrau, mit mehr oder weniger ausgebreitetem weisslichen Diskus, der öfters verwaschen erscheint, und mit breitem schwärzlichgrauen Rande. Unterseite wie oben. Java, Lombok (2000 Sapit. lombokiana Fruhst. in lit.) Sumbawa.

Nubecula Herrich Schäffer ist diese Art.

5. **Nyctemera tritoides** Heyl.

1890. N. tr. Heylarts, Compt. Rend. soc. Ent. Belg. XXXIV, p. XVII. Sumatra.
1892. Kirby, Syn. Cat., p. 419.

„♀. Gleicht trita Wlk. doch hat sie weder die helleren Streifen am Grunde der Vorderflügel, noch auch den breiten, dunkelbraunen Rand der Hinterflügel. Gesicht schwarz, Stirn und Hinterhaupt gelblich weiss, letzteres mit grossem schwarzem Punkt. Fühler schwarz, leicht gekämmt. Halskragen gelblich, mit zwei grossen schwarzen Flecken. Thorax oben schwarz. Schulterdecken und Schildchen gelb gerandet, unten weisslich und gelblich am Grunde der Flügel, und mit grossen schwarzen Flecken. Hinterleib theilweise weiss. Die Segmente durch schwarze Linien geschieden, welche sich gegen die Mitte stark verdicken, so dass oben jedes Segment durch ein schwarzes Dreieck verbunden ist. Analbüschel gelblich. Auf der Unterseite eine doppelte Reihe grosser schwarzer Flecken. Die Beine oben weiss, unten schwarz. Vorderflügel bräunlich, verlängert und nicht so breit, wie bei sumatrensis.

Apex etwas verlängert. Fransen einfarbig. Eine etwas schmale, weisse, durch die Adern getrennte Binde erstreckt sich von der Mitte des Vorderrandes schief gegen das untere Drittel des Aussenrandes, wo es die Mitte der Ader 2 trifft. Es ist unregelmässig und wird von 6 oder 7 Flecken gebildet, von denen die ersten linear, die beiden folgenden viereckig, einer sehr klein und die zwei grössten verlängert sind. Die Hauptadern sind am Grunde weiss, ebenso der Innenrand schwach weiss. Auf der Unterseite ist die Binde breiter, nirgends fleckenförmig und das Weisse verbreitert sich weiter über die Adern. Die Hinterflügel sind zum Theil weiss, der Grund grau und der braune Rand beginnt gegen den Apex hin, verdickt sich hier und vermindert sich in der Breite erst gegen Ader 2. Auf Ader 1b beginnt er zum Theil zu verschwinden und ist gegen den Analwinkel gänzlich verschwunden. Sehr wenig nach innen gebuchtet auf der Oberseite ist er es mehr unten und gezahnt auf jeder Ader. Die Fransen sind braungelblich bis zu Ader 2, dann bis zum Flügelgrund rein weiss." Heylarts.

35 mm Ausmaass. Sumatra (Fort de Kock).

Die Art ist mir in Natur unbekannt geblieben. Sie wird von Moore und Snellen als gute Art aufgefasst.

6. **Nyctemera leucostigma** de Haan.

1863. Leptos. leuc. Snellen van Vollenhoven. Tijd. v. Dierk. I. p. 44, No. 11. Java.

1892. Nyct. l., Kirby, Syn. Cat. Het., p. 419.

1888. Butler, Proc. Zool. Soc., p. 672.

1863. Leptosoma nubecula Snellen van Vollenhoven, Bydr. u. Tijd. v. Dierk I, p. 49, No. 12.

1888. Butler, Proc. Zool. Soc., p. 672.

1892. Kirby, Syn. Cat. Het., p. 419.

„Kopf gelb, mit den gewohnten schwarzen Flecken auf der Stirn und Schulter. Palpen am ersten Glied gelb, die beiden folgenden schwarz. Fühler braun, mit langen Kammzähnen. Halskragen gelb mit zwei schwarzen Flecken.

Der braune Thorax hat weissen Saum und Längsstreifen. Die Ringe des Hinterleibes sind an der Basis braun, weiterhin weiss, der After mit gelben Haaren besetzt. Auf der Unterseite ist der Thorax lichtgelb, der Hinterleib weiss: beide mit schwarzen Flecken. Die Vorderflügel sind leicht kaffeebraun; sie zeigen auf der Oberseite nur ein weisses Fleckchen, welches von der Randader bis zur Unterrandsader reicht, bis wo die Querader noch weiter geht. In der gewohnten Richtung des schiefen Querbandes ist hier die Grundfärbung kaum bemerkbar heller, aber auf der Unterseite, wo der Randfleck auch zu sehen ist, geht diese in schiefer Richtung nach dem Innenwinkel in Gemeinschaft mit einem andern, etwas breitern weissen Fleck. Die Hinterflügel sind auf beiden Seiten gleich; ihr Mittelfeld, welches weiss ist, wird an dem Vorderrand durch einen schmalen, lichtbraunen, an dem Aussenrand durch einen immer breiteren zweimal eingeschnittenen etwas dunkelbraunen Saum umgeben. ♂ 35, ♀ 44 mm Ausmaass. Java." Snellen van Vollenhoven.

N. leucostigma wird von Vollenhoven als eigene Art aufgeführt, dabei aber die Möglichkeit zugegeben, dass sie und nubecula Voll. zusammengehören. Nyct. nubecula Snellen van Vollenhoven wird l. c. unter No. 12 aufgeführt nach einem Exemplar des Leydener Museums von 36 mm Ausmaass. Als Unterschied von leucostigma führt Snellen van Vollenhoven an:

„Von dem weissen Fleck der Vorderflügel sieht man auf der Oberseite nichts, auf der Unterseite ist er schwach zu erkennen. Dagegen sieht man auf der Oberseite deutlich in der Mitte der Flügel wie eine leichtere Wolke in der Richtung des gewöhnlichen Querbands gestellt."

Die Art ist mir in Natur unbekannt. Nach P. C. T. Snellen ist nubecula eine Varietät von leucostigma.

7. **Nyctemera annulata** Boisd.

1832. Leptosoma annulatum Boisduval, Voy. Astrol., p. 197, No. 1, Taf. 5, Fig. 9.

1843. Nyct. annul. Doubleday Dieffenbach Trav. New-Zeeland II, p. 284.

1854. Nyct. doubledayi Walker, List. II, p. 392.

1897. Secusio annulata Butler, Proc. Zool. Soc., p. 380.

1883. Nyct. ann. Hudson, Entom. XVI, p. 39.

1886. — Meyrick, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, p. 763.

1886. — Meyrick, Ent. Months. Mag. 23, p. 15.

1890. — Meyrick, Trans. N. Zeeland Inst. XXII, p. 218.

1892. Lept. ann. Swinhoe, Cat. East. and. Austr. Lep. Het. Oxf. Mus. p. 145, No. 678. New-Zeeland.

1898. N. a. Hudson, New-Zeeland Moths and Butt., p. 2, Taf. IV, Fig. 18. Taf. III, Fig. 9. Raupe.

„Alle Flügel tiefschwarz. Vorderflügel mit einem unregelmässigen rahmfarbigen Band von über der Mitte der costa gegen den Aussenwinkel, das in der Mitte unterbrochen ist und gekreuzt durch einige schwarze Adern, welche es zuweilen in eine Kette von Flecken theilen. Die Hinterflügel haben einen einzelnen rahmfarbenen Fleck nahe der Mitte. Körper schwarz mit einigen orangen Flecken auf dem Thorax und einer Reihe von schwarzen Ringen auf dem Hinterleib. Fühler und Palpen schwarz. Unterseite wie oben. 45 mm Ausmaass."

Nach Meyrick (Pr. L. S. N. S. Wales 1886) ist N. annulatum von amica (conica) durch folgende Punkte unterschieden. Kopf und Schulterdecken ganz schwarz. Abdomen mit breitern, nicht deutlich erweiterten Binden. Auf den Flügeln sind die meisten Flecken viel kleiner, zuweilen selbst sich verlierend. Es finden sich keine weissen Linien auf den Adern oder dem Innenrand. Die Fransen sind ganz schwarz.

Die Raupe von N. annulatum lebt nach Hudson auf der Oberfläche der Blätter von Senecio bellidioides und Senecio scandens, Sen. vulgaris und Cineraria maritima; sie ist mit zahlreichen Büscheln langer Haare bekleidet, schwarz mit dorsalen und lateralen dunkelrothen Linien und einzelnen grossen blauen Flecken auf der Mitte jedes Segmentes, bei jungen Raupen ist die blaue Färbung überwiegend. Sie spinnt ein ovales Cocon aus eigenen Haaren. Die Puppe ist schwarz, gelb gefleckt und gestreift.

Der Falter erscheint nach sechs Wochen, er fliegt des Morgens in der Frühe öfters in Anzahl um hohe Bäume, er ist in Neu-Seeland endemisch und häufig.

8. **Nyctemera conica** White.

1841. Agagles conicus White in Grey Journal Exped. Austr. II. p. 482.

1854. Nyct. annulata Walker, Cat., p. 391.

1883. Lept. plag. Guenée Ent. Monthl. Mag. V, p. 2.

1886. Nyct. amica Meyrick, Proc. Liinn. Soc. N. S. Wales (2) 1. p. 760.

1892. Lept. plag. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Lep. Het. Oxf. Mus., p. 145 und 677. Neu-Holland. Van Diemens Land.

1892. Nyct. conica Kirby, Syn. Cat. Het., p. 420.

1892. Leptosoma secundarium Lucas, Proc. Lin Soc. N. S. Wales, VI, p. 280.

„Fühler beim ♂ doppelt gekämmt, schwarz. Palpen oben schwarz, unten gelblich bis auf das erste spitze, ganz schwarze Glied. Stirn gelb. Brust schwarz, unten gelb gefleckt; Schulterdecken gelblich eingefasst. Halskragen gelb. Hinterleib schwarz mit gelben Ringen. After gelb. Vorderflügel schwarz mit einer schiefen, aus zwei grossen rahmfarbigen Flecken bestehenden unregelmässigen Querbinde, welche das Vorderdrittel abschneidet. Der obere fast viereckige Fleck geht von der costa bis über die Mittelzelle, der untere, unregelmässige zackige geht bis nahe zum Hinterwinkel und springt nach aussen mit einigen Zacken vor. Fransen gelblich. Die Hinterflügel sind schwarz mit gelben Fransen und einem fast quadratischen Fleck, der etwas nach aussen von diesem am Vorderwinkel steht. Fransen gelb. Unterseite wie oben. Australien."

Nach Meyrick (l. c. 1886, p. 760) ist die Raupe schwarz, mit rother Dorsallinie und unregelmässiger rother Laterallinie, unterbrochen durch weissliche Flecke auf jedem Glied, eine Reihe verwaschener weisslicher Flecke auf den Luftlöchern und einer unterbrochenen dunkelrothen Linie auf den Luftlöchern. Kopf schwarz. Auf verschiedenen Arten von Senecio. — Hierher würde wohl zu stellen sein die mir in der Natur, wie in der betreffenden Literaturstelle unbekannt gebliebene N. meekiana Lucas (Proc. Soc. Queensland 1892, XIII, p. 66.)

9. **Nyctemera herklotsi** Vollenhoven.

(Taf. II, Fig. 5.)

1863. Lept. herkl., Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I, p. 39, No. 3. Java.
1863. Nyct. h. Butler, Proc. Zool. Soc., p. 672.
1892. — Kirby, Syn. Cat. Het., p. 420.

„Die Oberseite des Leibes ist braun, mit gelben und weissen Verzierungen, die Unterseite gelb. Der Kopf zeigt um den Mund, die Augen und den Nacken gelbe Säume, die Palpen sind gelb mit schwarzen Spitzen. Die Fühler sind schwarzbraun. Halskragen, Schulterdecken, Mitte des Rückens und der Schildchen sind gelb umsäumt, der Hinterrand am Meso- und Metathorax, wie auch die Hinterleibsringe sind weiss. Auf der Unterseite des Leibes finden sich vier Reihen runder, schwarzer Flecke. Beine auf der Oberseite grau, auf der Unterseite weiss. Vorderflügel auf beiden Seiten dunkelbraun, an der Basis sind die Adern und weiter der Hinterrand bis zu $^2/_3$ des Flügels weiss. Etwas oberhalb der Hälfte fängt dicht bei dem Vorderrand ein schiefes, weisses Band an, welches an der Innenseite tief ausgeschnitten ist und dann wieder rundlich vorsteht und bis dicht an die Innenwandsader in der Richtung nach dem Aussenwinkel verläuft. Bei der Varietät quadrigallatum zerfällt das Band in mehrere kleinere und grössere Flecken. Die Hinterflügel sind hellweiss mit einem dunkelbraunen, fast schwarzen breitem Saum längs des Vorderrandes und

Aussenrandes; derselbe läuft im Querwinkel schmal aus; auf dem ersten Ast der Mittelader springt der Saum etwas nach innen vor. Die Fransen sind hellweiss. 45 mm Ausmaass. Java."

10. **Nyctemera quadriguttatum** Sn. v. Voll.

(Taf. II, Fig. 9.)

1863. Leptos. quadriguttatum, Snellen van Vollenhoven. l. c. I, p. 40, No. 4. Java.

1888. Butler, Proc. Zool. Soc., p. 672.

1892. Nyct. kondikum Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het., p. 144.

„Diese Art gleicht der vorigen sehr, so dass die Zucht aus der Raupe ergeben muss, ob sie wirklich eine eigene Art oder eine Varietät von herklotsi ausmacht.

Ueber der Hälfte des Flügels sieht man an Stelle des Bandes zwei Paar ovale Flecke, weiss von Farbe, der unterste von jedem Paar ist der grösste; der grösste des oberen Paares bedeckt gerade die Queradern; das darauf folgende Paar steht in einer schiefen Richtung von der nach dem Aussenrand des Flügels. Auf den Hinterflügeln läuft der schwarze Saum bis in die Mitte des Abdominalrands; die Fransen sind braun vom oberen Winkel bis an den ersten Zahn der Medianader und weiterhin weiss. 44 mm. Java." Sn. v. Voll.

11. **Nyctemera latemarginata** Pagenstecher.

Aus der Samlung des Herrn Dr. Seitz in Frankfurt a. M. liegt mir eine, wie ich glaube noch unbeschriebene Art aus Neu-Guinea vor. Sie scheint mit mesolychna Meyr. verwandt, wie mit quadriguttatum.

♀ 40 mm. Fühler schwarz, kurz gekämmt. Palpen oben schwarz, unten orangegelb. Stirn orangegelb, Brust oben schwarz, unten gelb, ebenso die Beine. Unterleib gelb mit schwarzem Ringen. Afterspitze gelb.

Vorderflügel schwarz mit schmaler discaler, durch die Adern durchbrochener und in vier Flecke zerfallender Binde. Von den Flecken sind zwei grösser und rundlich, zwei unter den grössern gelegene kleiner, der eine im Ausschnitt zwischen den beiden grösseren gelegen. Hinterflügel weiss, am Grunde schwärzlich, mit sehr breitem, innen concavem und leicht gewellt vorspringendem schwarzen Aussenrande. Unterseite wie oben.

12. **Nyctemera consobrina** Hopffer.

1874. Leptos. cons. Hopffer, Stett. Ent. Ztg., p. 45.

1892. Kirby, Cat. p. 421 (bei inconstans).

Nach Hopffer sind bei dieser Art „die Palpen gelb, das zweite Glied aussen, das dritte ganz schwarz. Kopf, Halskragen, Schulterdecken, Schildchen und Metathorax schwarz, gelb gerandet, Hinterleib oben und unten schwarz, die Ränder der Segmente gelb, sowie zwei seitliche und eine untere Binde. After goldgelb. Vorderflügel schwarz, mit einer breiten innern keilförmigen

und einer äussern weissen Binde, welche am Stamm der mediana ausgeschnitten ist. Hinterflügel weiss mit breitem schwarzem Rande, der am unteren Medianast einen Zahn vorschiebt. Die weisse Querbinde der Vorderflügel ist ziemlich breit, aussen convex und gezähnelt, innen am Stamm der mediana mit einem spitzen Ausschnitt versehen. Sie reicht vom Vorderrand bis zur submediana. Der Raum zwischen mediana und submediana ist auf der innern Flügelhälfte durch eine spindelförmige oder ein langgezogenes Dreieck bildende Längsbinde ausgefüllt, die aber die weisse Querbinde nicht erreicht. 45 mm Ausmaass. Celebes."

(Die von mir in Kükenthal's Reisen (Senckenberg'sche Ges., Abh. 1897) als p. 440 aufgeführte und Taf. XVIII, Fig. 4 als Consobrina abgebildete Art von Celebes ist = obtusa!)

12a. **Nyctemera acceptum** Swinhoe.

1892. Lept. acc. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het., p. 143, No. 667, Taf. V, Fig. 5. Celebes.

1897. Pagenstecher, Kükenthals Reise in Abh. Senckenb. Naturf. Gesellsch. 1897, p. 440. Celebes (Rurukan).

Dürfte kaum von der vorigen verschieden sein. Swinhoe beschreibt sie wie folgt:

„♀. Fühler und Augen schwarz, Kopf und Thorax gelb, der erstere mit schwarzen Flecken, der letztere mit schwarzen Binden. Hinterleib schwarzbraun mit gelben segmentalen Binden. Vorderflügel dunkelbraun; ein aufrechtes weisses discales Band von fünf Flecken von nahe der costa bis nahe zum Hinterwinkel, ungefähr wie bei simulatrix, aber mit einem breiten longitudinalen basalen Band im intermedianen Zwischenraum, wie bei latistriga, aber ohne sonstige basale Linien oder Binden Unterflügel weiss mit einer braunen gleichförmigen Binde, welche sich ganz blass zum Costalrand erstreckt, auf den Adern leicht gezahnt ist, mehr am ersten Medianast, der Rand nicht so breit als bei simalatrix. 50 mm. Minnahassa Celebes."

13. **Nyctemera obtusa** Walker.

1856. Nyct. obt. Walker, Cat. VII, p. 1666.

1874. Lept. obt. Hopffer, Stet. Ent. Ztg., p. 44: Celebes.

1892. Nyct. obt. Kirby, Cat. p. 420.

1897. Pagenstecher, Kükenthal's Reisen (Abhandl. Senckenberg'schen Gesellschaft), p. 440, Taf. 18, Fig. 4 (consobrina).

„Dunkelbraun, Kopf weisslich mit braunem Fleck vorn und einem andern hinter den schwarzen Fühlern. Palpen braun, am Grunde weiss. Prothorax mit weissen Rändern. Thorax mit vier weisslichen Streifen. Brust und Beine weiss. Hinterleib mit weissen Binden, Unterseite weiss, am Ende gelblich. Vorderflügel mit einem breiten weissen Bande, welches auf der Aussenseite

gewellt und hinten vereinigt ist mit einem weissen Streifen, der von der Basis der Flügel herkommt. Hinterflügel weiss, mit breitem braunem Rande. 35 bis 45 mm. Celebes."

N. obtusa ist durch die Vereinigung des keilförmigen weissen Längsstreifens mit der diskalen Binde ausgezeichnet, welche letztere durch die dunklen Adern abgetheilt erscheint. N. velans ist ähnlich, aber durch die heller braune Grundfärbung, die mehr verwaschene diskale Binde, der diese nicht erreichenden weissen Längsstreifen wie durch die verwaschene marginale Binde der Hinterflügel verschieden.

14. **Nyctemera simulatrix** Walker.

1864. Nyct. sim. Walker, Cat. 31, p. 198.

1892. Lept. sim. Swinhoe, Cat. East. and Aust. Het p. 193 u. 666: Celebes.

1892. N. s. Kirby, Syn. Cat. Het., p. 420.

„♂. Braun. Kopf an den Augen gelblich. Palpen am Grunde gelblich Schulterdecken gelblich gerandet. Hinterleib mit zwei gelblichen Streifen am Grunde und weissem Querbande; die Hinterflügel weiss, mit sehr breitem schwarz-braunem Rande. Verwandt mit lacticinia, doch unterschieden durch das schmale und andersgeformte Band der Vorderflügel und durch das viel breitere Band der Hinterflügel. Celebes." Walker.

Mir in Natur unbekannt.

15. **Nyctemera fasciata** Walker.

1856. Nyct. f. Walker, Cat. VII, p. 1665. New-Hebriden.

1892. N. f. Kirby, Syn. Cat., p. 420.

„♀. Braun. Kopf blassgelb, mit schwarzem Fleck vorn und einem andern hinter den Fühlern. Palpen schwarz, am Grunde blass, Fühler schwarz. Prothorax und Halskragen mit gelben Bändern. Thorax mit vier weisslichen Streifen. Brust und Beine weisslich, die erstere mit schwarzen Flecken, Hinterleib oben gelblich, unten weisslich, die Segmente mit schwarzen Rändern Vorderflügel mit einem aufrechten äussern weissen Bande, welches beinahe aus Flecken besteht und durch die braunen Adern unterbrochen ist. Hinterflügel weiss, mit breitem braunem Rande. Aneitum." Walker.

Mir in Natur unbekannt.

16. **Nyctemera mesolychna** Meyrick.

1889. N, m. Meyrick, Tr. Ent. Soc. Lond., p. 466: Papua.

1892. Kirby, Syn. Cat., p. 419.

„♀ 43 mm. Kopf dunkelbraun. Ränder der Augen und des Halskragens gelblich-weiss. Palpen dunkelbrau. Fühler dunkelbraun, doppeltgekämmt. Thorax dunkelbraun, Ränder der Schulterdecken und des Metathorax gelblich-weiss. Hinterleib dunkelbraun, segmentale Ränder gelblich-weiss, Beine bräun-

lich. Vorderflügel etwas verlängert dreieckig; Costalrand hinten mässig gekrümmt, Apex stumpf, Hinterrand schief gerandet, bräunlich; Adern an der basalen Hälfte weisslich; ein gewellter, weiss-bräunlicher, querbandähnlicher Fleck, welcher von nahe der Costa unter die Mitte und bis über den Analwinkel reicht, am breitesten in der Mitte, durch bräunliche Adern geschnitten, so dass er acht Flecke bildet. Fransen bräunlich. Hinterflügel weiss mit unregelmässig gewinkeltem bräunlichem Marginalband, schmal an der Basis und am Innenrand, Fransen weisslich." Meyrick.

Mir in Natur unbekannt.

17. **Nyctemera lacticinia** Cr.

1779. Phal. (Geometra) lacticinia Cramer, Pap. Exot. II, p. 49, T. 128 f. E.

1816. Nyct. lact. Hübner, Verz. bek. Schm., p. 178.

1854. Walker, Cat. Het. Br. Mus. II, p. 395: Coromandel.

1859. Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. II, p. 321; larva, pupa Taf. 14, Fig. 10, 10a. Ceylon, Java.

1897. Moore, Proc. Zool. Soc., p. 579: Andamans.

1881. Butler, Proc. Z. S., p. 292.

1886. Butler, Ann. Mag. N. H. (6) XVIII, p. 190.

1887. Cotes and Swinhoe, Cat. Ind. Moths, p. 79 n., 463: Batjan, Poona, Tenasserim, Nilgiris, Coromandel, Malacca, Burma, Ceylon, Java, Ceram, Hongkong.

1898. Swinhoe, Tr. Ent. Soc. p. 198.

1892. Hampson, Ill. typ. Het. VIII: Nilgiris.

1892. Leptosoma l. Swinhoe, East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 147 n. 658: Kanara (India), Nilgiris, Ceylon.

1892. Kirby, Cat. Het., p. 420.

1894. Hampson, Ind. Moths II, p. 474: China, Indien, Ceylon, Burma, Java.

1895. Swinhoe, Tr. Ent. Soc., p. 18: Khasia Hills.

„Fühler schwarz; Kopf, Halskragen und Thorax gelblich-weiss, schwarz gefleckt. Hinterleib oben weiss, am Ende gelblich mit drei schwarzen Flecken auf dem ersten Segment und schwarzen Binden auf den sechs nächsten, sowie zwei Paar schwarzen seitlichen Flecken. Vorderflügel braun mit einem breiten, weissen Streifen an der Basis des Innenrandes und einem schiefen postmedialen Bande von fünf weissen Flecken, von denen der mittelste der kleinste, der ihn einfassende der grössere. Hinterflügel weiss mit ziemlich breiter, marginaler, braunschwarzer Randbinde, welche am Afterwinkel zugespitzt endet und auf Ader 2 zackenartig vorspringt. Unterseite wie oben. ♂ 42, ♀ 44—46 mm Ausmaass."

Die auf Cacalia conchifolia lebende Raupe beschreibt Moore als schmutzig roth gefärbt mit einer dorsalen und zwei lateralen Reihen von feinen schwarzen Strahlenhaaren, die von schwarzen Knoten ausgehen und zwei langen, nach vorn gerichteten Haarbüscheln auf dem ersten Glied. Die Puppe ist rothbraun, in einem gerollten Blatt eingesponnen. Vaterland: Indien, Ceylon, Burma, China, Java, Ceram, Borneo.

18. **Nyctemera celsa** Walker.

1864. Nyct. c. Walker, Cat 31, p. 199: Cambodja.

1892. Lept. celsum Swinhoe, Cat. East. and Aust. Het., p. 142: Cambodja, Amoy, China.

1892. Kirby, Syn. Cat. Het., p. 420.

„♂. Dunkelbraun, Körper weiss, Kopf gelb und weiss mit zwei braunen Flecken; Palpen an der Spitze braun. Thorax vorn gelblich, mit sechs braunen Flecken und drei braunen Streifen. Brust braun gefleckt mit gelben Seiten. Hinterleib mit braunen Fleckenstreifen, an der Spitze gelb. Vorderflügel auf den Adern und zwei Grundstreifen weiss mit weisser Fleckenbinde. Hinterflügel weiss mit braunem gezahntem Rande. Verwandt mit lacticinia, aber durch die Streifen der Vorderflügel verschieden.“ Walker.

Mir in Natur unbekannt.

19. **Nyctemera baulus** Boisd.

1832. Leptosoma baulus Boisduval, Voy. Astr. p. 200 n. 5: Buru.

1854. Nyct. b. Walker, Cat. 2, p. 394.

1863. Lept. b. Snellen van Vollenhoven, Bijdr. in Tijd. v. dierk. I, p. 9 n. 5: Java.

1877. Kirsch, Dresd. Mus. Mitth., p. 131: Neu-Guinea.

1879. Butler, Pr. Zool. Soc., p. 182: Neu-Irland.

1892. Kirby, Cat. Het., p. 420.

1900. Holland, Nov. Zool. VIII, p. 560: Buru.

1900. Pagenstecher, Lep. Fauna Bism. Arch., p. 55 (latistriga Sn).

Unter dem Namen baulus B. werden offenbar von den Autoren mehrere verschiedene Arten verstanden, welche sich ähnlich sehen, da die Boisduval'sche Diagnose keinen positiven Aufschluss geben kann. Sie lautet:

„Vorderflügel schwärzlich mit einer weissen Fleckenbinde. Hinterflügel weiss mit breitem schwarzem Rand. Brust gestreift. Hinterleib weiss geringelt. After gelb.“

Herr Snellen bemerkt mir brieflich: »Dass für N. baulus B. verschiedene Arten genommen werden, wundert mich nicht. Die Beschrei-

bung in zwei Zeilen ist sehr flüchtig und stimmt nicht ganz mit der lateinischen Diagnose. In letzterer heisst die Farbe der Vorderflügel: niger, in der Beschreibung: noirâtre, in ersterem haben die Vorderflügel: margine late nigr. in der Beschreibung einer Bordure noir assez large. In Leyden, wo man mit Boisduval tauschte, nimmt man als baulus die Art, welche Swinhoe als radiata abbildet. Meine latistriga-mundipicta kann auch in Betracht kommen, aber sowohl radiata als latistriga haben auf der Wurzelhälfte weisse Linien der Vorderflügel, die Boisduval nicht erwähnt. Baulus kann wohl wegfallen.«

Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. I, p. 141 und 657, zieht 1892 Leptosoma baulus zu Lept. mundipicta Walker, welche er mit integra Walker (und irrigerweise mit N. herklotsi Voll) identificirt. Exemplare aus Java, welche ich durch Staudinger unter dem Namen baulus empfing, stimmen mit der von Swinhoe, l. c. p. 142 n. 654 als Lept. sonticum Sw. (verwandt mit radiata Wlk. und alternata Wlk.) aufgestellten Art, welche Swinhoe, l. c. und auch Semper (Phil. Nachtf., Taf. 58 Fig. 6, 7) als solche abbilden. Von mundipicta ist diese Form wesentlich verschieden durch die mehrfach gezahnte breite Randbinde der Hinterflügel, durch die anders geformte weisse Querbinde der Vorderflügel und den stärkern weissen Längsstreifen auf der submediana der Vorderflügel, wie durch geringere Grösse.

Solche Exemplare von radiata Wlk. besitze ich auch zahlreich von Nias in sehr von einander abweichenden Formen, welche ich in meiner Arbeit über die Heteroceren von Nias (Jahrbücher Nass. Ver. f. Naturkunde 1888) theils zu inconstans, theils zu tripunctaria irrthümlicher Weise gezogen hatte. In der Folge müssen die mit einem Zahn des Hinterflügelrandes als baulus bezeichneten Exemplare zu latistriga-mundipicta-tertiana gezogen werden, die mit mehrfach gezahnter Hinterflügelrandbinde dagegen zu radiata.

19a. **Nyctemera mundipicta** Walker.

1859. Nyct. mund. Walker, Journal Linn. Soc. Lond. III, p. 184.
1864. N. m. Walker, Cat. 31, p. 197.
1892. Kirby, Cat. Het. p. 421.
1892. Lept. mundipicta Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het., p. 141 n. 657: (= herklotsi (?), integra, baulus) Singapore, Ceram, Amboina, Borneo, Gilolo, Flores, Neu-Guinea, Mysole, Neu-Caledonien, Batjan, Philippinen, Java.
1899. Semper, Phil. Schmett., p. 493 n. 26 (= integra Walk.)

„♂ ♀. Braun, am Kopf und Thorax weiss gestreift. Hinterleib gelblichweiss mit braunen Dorsalflecken. Vorderflügel an der Basis weiss gerandet mit einer schiefen hinten abgekürzten weissen Binde. Hinterflügel weiss, braun gerandet.“ Walker.

Diese Walker'sche Diagnose genügt nicht, um die Art von andern ähnlichen mit voller Sicherheit zu trennen. Ein Vergleich der von Swinhoe und Semper gegebenen Abbildung der typischen Form zeigt indess, dass man unter mundipicta eine im indischen Archipel überaus weit verbreitete, an den verschiedenen Oertlichkeiten leicht variirende und daher unter verschiedenem Namen von den Autoren aufgeführten Art verstehen muss: baulus, mundipicta, integra, latistriga Sw., tertiana Meyr., picata Btl., aluensis. Bth.

19b. **Nyctemera integra** Walker.

1866. Walker, Cat. 35, p. 1879: Philippinen.
1889. Lept. integra Kirby, Annals Mag. N. H., p. 187: Luisiade Arch., Philipp., Ternate.
1892. Lept. int. Butler, Proc. Zool. Soc., p. 123.
1892. L. int. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. I, p. 141 n. 657, Taf. V f. 12 f. (Singapore, Ceram, Amboina, Borneo, Gilolo, Flores, Neu-Guinea, Mysol, Neu-Caledonien, Morty, Batjan, Philippinen, Ceram, Java).
1899. N. mundipicta Semper, Phil Schm. p. 493 n. 26, Taf. 50 Fig. 4. ♀ (Luzon, Singapore, Nias, Java, Morotai, Ceram).

19c. **Nyctemera latistriga** Snellen.

1878. N. lat. Snellen, T. v. Ent., Bd. 22, p. 78, Taf. VI, f. 6: Celebes.
1885. Pagenstecher, Iris 2, p. 41: Ceram, p. 87: Aru.
1886. Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. N., Bd. 39, p. 120.
1889. Snellen, T. v. E. Bd. 32, p. 79: Neu-Guinea.
1891. Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 152: Flores, Nias, Java, Celebes, Moluccen, Neu-Guinea.
1891. N. l. v. fasciata Röber, T. v. E. Bd. 34, p. 325 (muss wegfallen, da es bereits eine N. faciata Wk. gibt): Goram, Maumerie, Ceram, Timorlaut.
1897. Pagenstecher, Kükenthals Reisen, Lep., p. 440: Uliasser.
1898. Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. Nat. Bd. 51, p. 196 (lombokiana Fruhst.) Lombok.

1899. Pagenstecher, Lep. Bism. Arch. II, p 83 n. 78 (Neu-Pommern, Shortlands Inseln, Salomons-Inseln.

19d. **Nyctemera picata** Butler.

1881. Secusio picatus Butler, Annals Mag. Nat. Hist. (5) VIII. p. 380.

1892. Kirby, Cat. p. 421: Sumatra.

„Verwandt mit mundipicta, aber grösser, der interno mediane Streifen der Vorderflügel breiter, der weisse Rand breiter und schiefer, sein inneres Ende mit dem Ursprung des ersten Medianastes verbunden, der Aussenrand der Hinterflügel beträchtlich enger und auf der Oberseite plötzlich endigend am ersten Medianast, indess als ein schmaler marginaler Wisch neben dem Analwinkel wieder auftretend. Hinterleib grau, mit weissem Ende des Segments schwarzen lateralen (aber nicht dorsalen) Flecken und gelblichem Aste, sonst ähnlich der bekannten Art, mit der ich sie verglich. ♀ 4 Zoll 4 Linien." Butler.

Mir unbekannt, dürfte aber wohl mit mundipicta zu vereinen sein.

19e. **Nyctemera tertiana** Meyrick.

1886. N. t. Meyrick, Ent. Monthly Mag. XXIII, p. 15: Australien.

1886. N. t. Meyrick, Proc. Linn. Soc. NS. Wales (2) V, p. 761.

1892. N. t. Kirby, Cat. Het., p. 421.

19f. **Nyctemera aluensis** Butler.

1887. N. al. Butler, Annals Mag. N. H. (5) XIX, p. 222: Alu: Salomons Inseln.

1888. N. al. Druce, Proc. Zool. Soc. p. 573.

1892. N. al. Kirby, Cat. Het., p. 420.

Es liegen mir über 60 Exemplare der unter dem Namen mundipicta Wlk. zusammenzufassenden Art in meiner Sammlung vor, von Nias, Sumatra, Java, Celebes, Sumbawa, Lombok, Ceram, Amboina. Halmahera, Ternate, Philippinen, Neu-Guinea, Neu-Pommern, Neu-Lauenburg, Neu-Mecklenburg, Shortlands-Inseln, Salomons-Inseln. Sie lassen sich nebeneinander gereiht, leicht zu einer Art gehörig erkennen, wenn sie auch im Einzelnen Verschiedenheiten der Grösse, wie der Zeichnung bekunden. Während die aus dem westlichen malayischen Archipel stammenden Stücke 45 bis 50 mm Ausmaass halten, messen die aus dem Bismarck-Archipel stammenden nur 35 bis 42 mm. Die Grundfärbung wechselt von heller bis dunkelbraun. Die diskale Querbinde ist mehr oder weniger stark durch Verdunklung der Adern in sechs deutliche Flecken getheilt; die weissen Aderstreifen sind verschieden stark entwickelt und endlich ist die Randbinde der Hinterflügel bei den östlichen

Exemplaren schmäler, als bei den aus dem Westen stammenden. Charakteristisch ist bei allen Exemplaren das zahnartige Vertreten der Randbinde der Hinterflügel am ersten Medianast, sowie die Verschmälerung derselben nahe dem Analwinkel.

Die Fühler sind gleichmässig schwarzbraun, der Kopf, Halskragen. Schulterdecken gelblich mit schwarzen Flecken und Streifen, der Hinterleib weisslich und mehr oder weniger gelblich, der Aftertheil immer gelblich, die Segmente mit schwarzen Querbinden versehen. Die Vorderflügel sind schwärzlich-braun, die Adern am Grunde mehr oder weniger. ebenso wie der Hinterrand schwach weisslich-gelb angelaufen. Die diskale Querbinde besteht aus sechs, durch die dunklen Adern getrennten Flecken. Der oberste längs der costa ist länglich oval, der zweite grössere meist stumpf dreieckig mit nach aussen vorgezogener Spitze liegt am Ende der Zelle, der dritte kleinste im Ausschnit zwischen dem zweiten und vierten länglich-ovalen. Der fünfte ist der grösste. fast viereckig, der sechste, abgerundet und dreieckig vor dem Hinterwinkel. Die Flecken wechseln etwas in ihrer Ausdehnung, ebenso wie die weissen Grundstrahlen, welche bei einzelnen Exemplaren sich mit der diskalen Binde vereinigen. Die dunkle Randbinde der Hinterflügel sendet zuweilen längs der Adern, besonders am ersten Medianast Fortsetzungen aus, wie sich namentlich bei einem grossen ♀ von Süd-Celebes zeigt. Die Exemplare von Nias, Sumatra, Java, Celebes, Sumbawa zeigen im Allgemeinen wenig Verschiedenheiten. Lombokexemplare sind von einer etwas heller brauner Grundfärbung der Vorderflügel, während Molukkenstücke, namentlich von Ternate, dunkler sind. Philippinische Exemplare stimmen nach G. Semper überein mit solchen aus Singapore. Nias, Java, Morotai und Ceram und gehören zu der Form mundipicta. wogegen die durch gedrungene Flügelform und kleine Abweichungen in der Farbenzeichnung abweichende integra auf den Palaw-Inseln fliegt und auch nach von dort stammenden Exemplaren beschrieben ist, die irrthümlich mit mehreren andern Arten in das Britische Museum als von den Philippinen stammend gekommen sind. Sehr nahe verwandt ist nach Semper die tertiana Meyr., von Celebes und Neu-Caledonien. welche von Snellen als latistriga Wlk. irrthümlich angesehen und in Tijd. v. Entom. Bd. 32, T. 6 f. (1878) abgebildet wurde.

Die Exemplare vom Bismarck-Archipel und den Salomons-Inseln sind durchgängig kleiner, dunkler und lebhafter gefärbt, das Gelb des Körpers saturirter, indess der Verlauf der nach innen mehr gradlinig.

nach aussen mehr convex begrenzten Querbinde der Vorderflügel wie auch die Entwicklung der dunklen Marginalbinde der Hinterflügel dieselbe. Der Falter ist offenbar sehr weit verbreitet im malayischen Archipel, wohl am weitesten von allen Arten und offenbar in manchen Orten recht häufig.

20. **Nyctemera tenuifascia** Snellen.

1898. N. t. Snellen, Tijd. voor Entom. Bd. 41, p. 26, Taf. V, f. 2: Lombok.

1898. N. t. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat., p. 198: Lombok.

„♂ Fühler gekämmt, schwärzlich. Palpen schwarzbraun. Glied 2 unten und oben mit gelbem Fleck. Kopf ockergelb. Halskragen ockergelb mit zwei schwarzen Flecken. Thorax oben ockergelb, schwarz gefleckt. Hinterleib ockergelb, in den Seiten mit zwei Längsreihen schwarzer Flecke. Auch der Rücken ist schwarz gezeichnet, an der Wurzel mit zwei dreieckigen Flecken und mit fünf schwarzen Querbinden. Bauch ungezeichnet, das Ende ockergelb. Die Vorderflügel an der Basis etwas ockergelb und mit 3 schwarzen Fleckchen, graubraun mit schmalem, weissem Innenrand und schmalem weissem Querstrich auf $^2/_3$, von 1 mm unter dem Vorderrand je 3 mm neben dem Hinterwinkel sich erstreckend, wo er bei Zelle 1b endigt, scharf begrenzt, auf beiden Seiten wurzelmässig gezahnt, in der untern Hälfte breiter. Hinterflügel weiss mit dunklem Rand längs des Hinterrandes gleichmässig breit in die Zellen vorragend. Längs des Innenrandes läuft er bis in die Hälfte aus. Unterteite wie oben, Brust ockergelb, Beine graubraun." Sn.

47 mm. Von Lombok, wo Herr Fruhstorfer das in meiner Sammlung befindliche, bis jetzt einziges Exemplar bei 4000′ Höhe auf dem Sombalum fing (April 1896), welches H. Snellen l. c. beschrieb.

21. **Nyctemera pagenstecheri** Fruhst. in lit. (Taf. II, Fig. 12).

1898. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 51, p. 199: Lombok.

Von dieser unter obigem Namen versandten Art fing Fruhstorfer 1896 ebenfalls auf dem Sambalum auf Lombok 4000′ hoch einige Exemplare, von denen sich 2 ♂♂ von 48 mm und 1 ♀ von 45 mm in meiner Sammlung sich befinden. Die Art ist nahe verwandt mit mundipicta, zeichnet sich aber durch die schmälere, ganz weisse, nicht durch die Adern durchbrochene diskale Querbinde der Vorderflügel aus.

Fühler schwarz, doppelt gekämmt, beim ♀ mit kleinern Kammzähnen. Halskragen gelblich. Schulterdecken schwarz, gelblich eingefasst. Hinterleib gelb mit schwarzen, segmentalen Ringen, After gelb, Beine schwarz und gelb. Vorderflügel schwärzlich-braun, am Grunde mit gelblichen Aderstreifen, welche nicht bis zur Mitte reichen. Ein schiefes, weisses, diskales Band mit nahezu parallelen leicht convex gewellten Rändern zieht von der Mitte der costa bis

nahe zum Aussenwinkel, sich hier etwas nach innen umschlagend. Hinterflügel weiss, mit breiter nach innen convexer an Ader 2 mit starkem Zahn versehenen, schwarzen Marginalbande, welches sich über den Afterwinkel hinaus erstreckt. Die Unterseite wie oben, doch zeigt das Marginalband der Hinterflügel zwei vorspringende Zacken.

22. **Nyctemera separata** Walker.

1864. N. s. Walker, Cat. 31, p. 204.

1878. D. pellex Butler, Proc. Zool. Soc., p. 386 n. 15.

1882. Deil. separata Aurivillius, Rec crit., p. 161 (sub. Phal. pellex).

1886. N. s. Meyrick, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales (2) I, p. 762.

„♂ ♀ 40 bis 44 mm, Kopf gelblich-weiss mit schwärzlichem Fleck auf der Stirn und einem andern auf der Spitze. Palpen dunkelbraun, basale Hälfte blassgelb. Antennen dunkelbraun, beim ♂ mit sehr kurzen Kammzähnen, die in lange Cilien enden, beim ♀ einfach gewimpert. Thorax gelblich-weiss, mit zehn schwarzen Flecken. Hinterleib weiss, Segmente grau gegen die Basis. Analtheil beim ♂ gelblich, Beine grau. Vorderflügel verlängert dreieckig, costa mässig gekrümmt, Apex stumpf; Hinterrand scharf gerandet, lichtbraun. Dorsalrand schmal weiss, ein unregelmässig gerandetes Band von etwas über der Mitte der costa bis vor den Analwinkel, selten den Innenrand erreichend, bei einem Exemplar reducirt auf einen costalen Fleck und 3 kleine Flecken. Zwei kleine zuweilen zusammenfliessende weisse Flecke, gegen die Apex und ein dritter gegen den Hinterrand in der Mitte, Cilien blassbraun, Hinterflügel weiss. Ein unregelmässiges dunkelgraues Hinterrandsband, unter den Apex eingeschnitten, einen kleinen weissen beinahe apicalen Fleck einschliessend und ein zweiter Fleck zuweilen zusammenfliessend mit dem Discus unter der Mitte des Hinterrands, Fransen grau. Cap York. Queensland.“ Meyrick.

Die Art hat einige Aehnlichkeit mit Nyct. (Atasca) pellex L. (artemis B.).

23. **Nyctemera luctuosum** Snellen van Vollenhoven.

1863. Leptosoma luctuosum Snellen von Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I, p. 42, n. 8.

1888. Butler, Proc. Zool. Soc., p. 672 (?).

1892. Kirby, Syn. Cat. Het., p. 420: Batjan.

1892. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. I, p. 146 n. 650: Morty, Batjan, Sulla.

1899. Semper, Phil. Schmett., p. 492 n. 260, Taf. 58, Fig. 1 ♀: Ostmindanao.

1900. Pagenstecher, Lep. Fauna Bism.-Arch. II, p. 54 n. 79: Neu-Pommern.

1864. Nyct. crescens Walker, Cat. 31, p. 204: Morty.

1886. Meyrick, Proc. Linn. Soc. N.-S.-Wales (2) I, p. 761 Queensland.

1892. Kirby, Cat. Het., p. 420.

1897. Kirby in Lloyds Nat. Hist. Butler, p. 132, Taf. 90 Fig. 3: Australien.

♂ 40 mm Ausmaass. Schwarzbraun, Kopf an den Augen und unten gelblich, Fühler schwärzlich. Thorax an den Schulterdecken weiss gerandet. Hinterleib gelblich mit schwarzen Ringen, After gelblich. (Nach Semper stimmen philippinische Exemplare mit Vollenhovens Beschreibung, doch hat der Hinterleib oben keine weissen, sondern gelbe Ringe. Form und Grösse des weissen Randes der Vorderflügel constant, beim ♀ breiter als beim ♂. Fransen nur am Innenwinkel der Hinterflügel weiss, sonst schwarz.)

Die schwärzlichen Vorderflügel an der Wurzel und am Innenrande weiss. Die Färbung geht in einen viereckigen weissen Flecken am Grunde der Mittelzelle über, welches bis zur Hälfte des Flügels reicht und nach innen schief abgeschnitten ist. Von $^1/_3$ der costa bis oberhalb des Aussenwinkels zieht eine unregelmässig nierenförmige weisse Binde, welche sich nach vorn verbreitert, nach aussen zahnförmig vorspringt, auch innen scharf eingeschnitten erscheint, um sich vor ihrem Ende wieder zu verbreitern.

Hinterflügel weiss mit schwarzem, am Innenrande bis zum Grunde reichenden, in der Mitte gebuchteten marginalen Bande, das etwas bei Ader 2 vorspringt und am Afterwinkel bis zu $^1/_3$ des Aussenrandes von weissen, dann von braunen Fransen begleitet ist. Unterseite wie oben.

Der Falter findet sich auf den Molukken (Batjan, Ceram), Celebes, im Bismark-Archipel, Australien und den Philippinen.

24. **Nyctemera galbanum** Swinhoe.

1892. Leptosoma galbanum Swinhoe, Cat. East. and Aust. Het. p. 146 n. 681: Philippinen.

1899. N. g Semper, Phil. Schmett., p. 492 n. 261, Taf. 58, Fig. 2 ♀: Luzon.

Swinhoe (l. c.) beschreibt die Art, wie folgt: „♂ ♀ Fühler schwarz; Stirn, Kopf und Halskragen gelb mit schwarzen Flecken. Thorax weiss mit schwarzen Streifen; Abdomen weiss mit breiten schwarzen segmentalen Binden, gelb an der Spitze. Vorderflügel schwarz mit einem weissen Fleck an der Basis, welcher den halben Flügel an seinem basalen Drittel bedeckt und zwei oder drei basale Streifen einschliesst; ein breites weisses discales Querband, auseinander gezogen und auswärts in der Mitte gezahnt; ein schwarzer Streifen am Hinterwinkel an der Basis des weissen discalen Randes. Hinterflügel weiss, ein dünnes costales und mässig breites marginales schwarzes Band, das sich nicht in den Abdominalrand erstreckt und in der Mitte eingezogen, diese Parthie des Aussenrandes am schmalsten macht. Auf der Unterseite Flügel wie oben; ein kurzer schwarzer Streifen an der Basis der costa der Hinterflügel. Körper gelb, schwarz gefleckt. Beine oben braun, unten gelb. 40 mm Philippinen. Verwandt

mit luctuosum, hat dieselbe glänzend weisse Färbung; aber bei luctuosum sind die Vorderflügel schwarz mit weissen basalen und discalen Flecken, während bei dieser, die gleichwohl ähnlich gefleckt ist, das Weiss so intensiv ist, dass die Flügel weiss erscheinen mit schwarzen Binden."

Herr Semper hielt galbanum für eine vicariirende Form von Luzon gegenüber luctuosum von Mindanao und sagt: »Ausser durch die weitere Ausdehnung der weissen Zeichnungen auf den Vorderflügeln unterscheidet sie sich noch dadurch von luctuosum, dass die Fransen am Innenwinkel der Vorderflügel, wie am ganzen Rande der Hinterflügel mit Ausnahme jene Stelle, wo der Rand am schmalsten ist, weiss sind. Zwei ♀♀ haben beiderseits auf dem Discus des Hinterflügels einen schwarzen Punkt.«

Dieser schwarze Punkt zeigt sich auch bei einem ♀ von Batjan aus Kükenthals Ausbeute in dem Senckenberg'schen Museum, welches als crescens bezeichnet ist.

25. **Nyctemera sexmaculatum** Butler.

1887. Leptosma sexmac. Butler, Annals Mag. N. H. XIX. p. 222: Alu. (Salomons-Inseln).

1892. Nyct. s., Kirby, Cat. Het. p. 420.

„Verwandt mit luctuosum, aber mit grossem weissem Flecken auf dem Discus der Vorderflügel an Stelle des weissen Bandes. Vorderflügel schwarz. Ein beinahe dreieckiger, grosser, zweimal getheilter, weisser Fleck auf der basalen Parthie und zwei grosse Flecke, einer über dem andern über der Mitte, der obere auf der Discoidalzelle. Hinterflügel weiss, mit schwarzem Costal- und Aussenrand und schmalem schwarzen Abdominalrand. Körper schwarz; Rand des Kopfes, der Palpen, Halskragen schmal gelblich. Schulterdecken mit schmalen schwarzen Streifen. Abdomen oben weiss gebändert, unten gelblich. 42 mm." Butler.

26. **Nyctemera quaternarium** Pagenstecher.

1900. N. q. Pagenstecher, Lep. Fauna Bismarck-Archipel II. p. 54 n. 80, Tafel II, Fig. 29: Neu-Pommern.

Eine mit der vorigen offenbar nahe verwandte Art, wenn nicht eine Varietät derselben.

„♀ 40 mm. Schwarzbraun. Die Vorderflügel tragen nahe der Basis einen verlängerten weissen Streifen oberhalb der submedian und in der Zelle einen ganz schwach angedeuteten weisslichen, schmalen Streifen. Die Stelle des gewöhnlichen discalen Randes wird von drei getrennten weissen Flecken eingenommen, einem fast dreieckigen nahe dem Vorderrande, einem kleineren nach dem Aussenrande hin schief über den vorigen gelegen und einem darunter liegenden ovalen. Die Hinterflügel sind weiss mit breiter schwarzer Binde.

welche den Vorderrand, den Aussenrand und den Hinterrand einnimmt und am Aussenrand etwas nach innen gewellt an den Adern vorspringt und am Hinterrand nach oben sich zuspitzt. Die Fühler sind schwarz, der Halskragen gelb, die Brust schwarz, nach hinten gelblich, der Hinterleib schwärzlich mit gelblichweissen Ringen und gelbem After. Nach einem von Herrn C. Ribbe gefangenen Stücke.

27. **Nyctemera aolaensis** Druce.

1889. Leptosoma aolaensis Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1888, p. 573.

1892. Nyct. aol. Kirby, Cat. Het. p. 421. Guadalcanar.

„Vorderflügel schwarz mit einem grossen dreieckigen weissen Fleck nahe des Basis und einen sich verbreiternden weissen Fleck nahe an dem Costalrand nächst dem Apex, unter welchen nächst dem Analwinkel ein beinahe runder weisser Fleck. Hinterflügel rein weiss, breit schwarz gerandet vom Apex bis zum Afterwinkel. Unterseits wie oben. Kopf, Thorax, Hinterleib und Fühler schwarz. Hinterleib gelb geringt. Beine schwarz. $1^3/_4$ Zoll. Aola. Verwandt mit sexmaculatum von Alu, aber deutlich verschieden." Druce.

Diese Art steht jedenfalls auch quaternarium sehr nahe und fällt vielleicht mit dieser mit sexmaculatum zusammen.

28. **Nyctemera horites** Druce.

1888. Nyct. hor. Druce, Proc. Zool. Soc. p. 573. Salomon Islands.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 421.

„Vorderflügel schwarz. Ein grosser weisser verlängerter Fleck am Zellende, unter welchem ein ovalgeformter weisser Fleck, ein dritter in der Zelle beträchtlich grösser; als die andere. Vorderflügel rein weiss, breit schwarz gerandet, die Fransen beider Vorder- und Hinterflügel weiss. Unterseite wie oben. Kopf, Thorax und Abdomen schwarz, weiss gebändert. After orange. Fühler und Beine schwarz. Verwandt mit extendens." Druce.

29. **Nyctemera extendens** Walker. Taf. II, Fig. 7.

1856. N. ext. Walker, Cat. VII. p. 1666.

1892. N. e. Kirby, Cat. Het. p. 421: Neu-Hebriden.

„Schwarzbraun. Fühler schwarz, Palpen schwarz. Kopf zwischen den Augen weisslichgelb. Halskragen gelb, ebenso der Prothorax. Schulterdecken gelblichweiss eingefasst. Brust unten gelblich. Hinterleib schwarz mit weissen Binden. After gelblich. Beine schwarz. Vorderflügel mit zwei weissen Längsstreifen an der Basis, der untere grösser und breiter, und eine aus fünf getrennten Flecken gebildeten postmedialen Binde. Der obere ist lanzettförmig, an der Basis eingekerbt, der zweite bis vierte an Grösse zunehmend, der fünfte klein, wie der zweite. Fransen weisslich. Hinterflügel weiss mit breiten schwarzen, auch den Vorderrand und Hinterrand einnehmenden, an letzterem spitz zulaufendem, nach innen an den Adern gezahnt vorspringendem marginalem Bande. Fransen weisslich. Unterseits wie oben. 45—50 mm." Walker.

Salomo-Archipel, Shortlandinseln, von C. Ribbe mehrfach gefangen.

30. **Nyctemera kala** Swinhoe.

1892. Leptosoma kala Swinhoe, Cat. Eastern and Austr. Het. p. 143 n. 668, Taf. 5, Fig. 8.

„♀ Antennen. Augen, Scheitel schwarz, Stirn gelblich auf jeder Seite. Halskragen gelb mit zwei grossen braunen Flecken, Thorax schwarz mit einer schmalen gelben Linie auf jeder Seite, die sich hinten vereinigen. Unterleib dunkelbraun mit gelben segmentalen Linien. Vorderflügel dunkelbraun, beinahe schwarz, ohne basale Linien. Discales Band breit in der Mitte aus sieben Flecken bestehend, von denen der erste eine schmale subcostale Linie darstellt, der zweite sehr klein, vorn zwischen erstem und drittem, der dritte herzförmig, gross, der fünfte am längsten. Hinterflügel mit schwarzbraunem Rande, der in der Mitte am schmalsten und nicht bis zum Abdominalrand geht. 50 mm. Kei-Inseln.“ Swinhoe. Mir unbekannt.

31. **Nyctemera latistriga** Walker.

1854. N. l. Walker, Cat. II., p. 397.

1881. Lept l. Butler, Ill. typ. Het. V, p. 44, Taf. 88, Fig. 1.

1882. N. l. Moore, Lep. Ceyl. II, p. 48, Taf. 99, Fig. 2.

1886. — Moore, Journ. Linn. Soc. Lond. XXI, p. 54.

1887. Lept. l. Cotes and Swinhoe, Cat. Moths of Ind. II, 80. 472: Mergui, Andamans, Nicobars, Tavoy, Sylhet, Ceylon. Java.

1890. — Swinhoe, Tr. Ent. Soc. Lond. p. 178.

1892. — Swinhoe, Cat. East. and Austr. Lep. I, p. 142. Sarawak. Borneo, Ceylon, Philippinen, Java.

1894. Nyct. l. Hampson Ind. Moths II, p. 47 (= inconstans = arcuatum = regularis), Indien, Ceylon, Andamans, Sumatra. Borneo, Java.

1898. — Hampson Ill. typ. Het. IX, p. 12 n. 267.

1899. Semper, Phil. Schmett, p. 453, Taf. 58, Fig. 3 ♀ (Philippinen, Sumatra, Nias, Moulmein).

1863. Lept. inconstans Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I. p. 47 n. 18.

1885. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Naturk. Het. Nias n. 34.

1892. — — Kirby, Cat. p. 421.

1874. Lept. inc. Snellen, Midden Sumatra-Lepid. p. 34, Taf. 3. Fig. 11. Sumatra.

1897. Nyct. inc. Pagenstecher in Kükenthals Reise (Abh. Senck. Naturf.-Ges.) p. 439. Borneo.

1898. Nyct. arcuata Wlk. Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat., p. 198; Lombok.

1899. — Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 41, p. 23.

„46 mm. Braun mit weissen Zeichnungen. Kopf, Halskragen und After gelblich; Schulterdecken weisslich, schwarz gerandet. Hinterleib weiss mit schwarzen Ringen. Vorderflügel braunlich, die Adern am Grunde weisslich Innenrand bis nahe zum Aussenwinkel weisslich. Oberhalb des submediana ein breiter weisser bis über den Discus reichender Streifen, der nach aussen sich erweitert und zuweilen mit den Aderstrahlen und dem Streifen am Innenrande zusammenfliesst. Ein breites unregelmässiges discales schiefes Querband geht von der costa bis zum Hinterwinkel und wird bei einigen Exemplaren durch die verdunkelten Adern getheilt. Es ist am Vorderrand schmaler, springt unterhalb der mediana etwas nach innen vor und verläuft dann scharf geradlinig nach dem Aussenwinkel zu; der äussere Rand ist leicht gewellt. Die Hinterflügel sind weiss mit schmalem, schwärzlichen, bei Ader zweizackig vorspringenden und am Afterwinkel zugespitzt endigenden Marginalband. Auf der Unterseite sind von den weissen Aderstreifen nur der mittlere entwickelt und der Hinterrand der Vorderflügel weiss. Nias, Java, Lombok, Andamanen."

Diese Art wird von Swinhoe (Cat. East. and Austr. Het. p. 141 und Hampson J. M. II. p. 47 auch als identisch mit Nyct. arcuatum Voll., Tijd. v. Dierkunde I, p. 45 (1863) aufgeführt. Indess hat es sich durch Aurivillius und Snellen (Tijd. v. Ent. Bd. 41, p. 24, Taf. 1, Fig. 3, 4, 5), herausgestellt, dass die von Snellen van Vollenhoven in der Tijd. voor Dierkunde 1. p. 45 (1863) beschriebene arcuatum eine Chalcoside ist, ebenso wie die von Snellen van Vollenhoven (l. c., p. 43 n. 10) als Leptosoma beschriebene L. marginale. Ein mir von Herrn Ernest Swinhoe als arcuata zugesandte Nyctemera stimmt mit N. inconstans völlig überein.

Nach Semper haben die phil. Exemplare dieser Art etwas schmälere Aussenbinde der Vorderflügel und breiten dunklen Aussenrand der Hinterflügel, als Stücke von Nias und Sumatra.

32. **Nyctemera infuscata** Hopffer.

1874. Lept. inf. Hopffer, St. Ent. Ztg. 35, p. 44 u. 145: Celebes.

1878. Nyct. inf. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 22, p. 73 n. 30: Bonthain.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 420: Celebes.

1897. N. i. Pagenstecher in Kükenthals Reise Lep. p. 439.

„45 mm. Fühler schwarz, doppelt gekämmt. Palpen gelb. Halskragen gelblich. Brust schwärzlich. Hinterleib bräunlich, am Grunde weisslich angelaufen, mit hellen Ringen. Vorderflügel schwarzbraun mit weisslichen Streifen vom Grunde bis über die Mitte auf den Adern, und einer schiefen discalen Binde, welche durch die stark schwärzlich angelaufenen Adern in vier Flecke getheilt wird. Ein breiter Streifen vor der Costa und drei kleine weissliche Flecke in der Spitze der Mittelzelle, sowie drei streifenförmige Flecke, die nur bis zum letzten Medianast gehen, weisslich. Hinterflügel schwarzbraun mit hellerem Grunde und stark schwarz angelaufenen Adern. Celebes." Hopffer.

33. **Nyctemera proprium** Swinhoe.

1892. Leptos. propr., Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 144 u. 674. Taf. 5, Fig. 12: Philippinen.

1899. Nyct. propr., Semper, Phil. Schmett. p. 495. Taf. 58, Fig, 11 ♂, Fig. 12, 13, 14 ♀: Philippinen.

Diese Form ist wohl die philippinische Lokalvertreterin der vorhergehenden Art. Ein Vergleich der zahlreichen, mir durch die Güte meines Freundes G. Semper vorliegenden Exemplare aus dessen Sammlung, mit solchen, welche ich selbst von Celebes besitze, lassen mir kaum einen Zweifel, dass wir es hier mit einer in der Ausdehnung der weissen Streifenflecke auf den Vorder- und Hinterflügeln variirenden Art zu thun haben. G. Semper gibt l. c. die Extreme dieser sehr veränderlichen Art wieder, sowohl von dunklen, als von hellen Exemplaren. Er erhielt von den Camotes dunkle Exemplare, wie sie auch Swinhoe schildert, von den Babyanes und Norden Luzons, wie von Ostmindanao und Bohol dunkle und helle, letztere vorherrschend. Die Flügel dieser Art sind nach Semper breiter und kürzer als bei den verwandten Arten: radiata, sonticum und alternata.

Swinhoe gibt (l. c.) p. 144 folgende Beschreibung:

„Stirn gelb mit einem braunen Fleck. Fühler schwarz. Kopf und Halskragen gelb mit schwarzen Flecken, Thorax schwarz mit gelben Linien. Hinterleib oben braun, unten weiss mit braunen Flecken auf den Seiten und gelber Spitze. Beide Flügel von einer gleichförmig braunen Färbung, basale Linien der Vorderflügel gelb, die Linie in dem Internomedianzwischenraum am dicksten, discales Band von fünf gut getrennten Streifen, der erste costal, der fünfte oberhalb dem ersten Medianast, beim ♀ ein Anzeichen eines untern Streifens. Hinterflügel einwärts blasser, mit der Andeutung eines weissen Fleckes am Ende der Zelle, welcher beim ♀ sehr deutlich. Auf der Unterseite Flügel gleichmässig braun, etwas blasser als oben. Keine basalen Streifen, die discalen Streifen beim ♂ alle undeutlich ausser den zwei obersten; der weisse Fleck auf den Hinterflügeln wie ein Streifen beim ♀. Thorax gelb mit schwarzen Flecken Beine oben braun, unten weiss. 40 mm. Manilla." Swinhoe.

34. **Nyctemera velans** Walker.

1864. N. v. Walker Cat. 31, p. 200; Celebes.

1892. Lept. v. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 144 n. 672. Taf. 5, Fig. 7: Celebes.

1892. N. o. Kirby, Cat. Het. p. 420: Celebes.

1897. Pagenstecher, Kükenthal's Reise p. 440.

Nach der Abbildung bei Swinhoe und nach einem mir aus der Kükenthal'schen Ausbeute (Senckenberg'sche Naturh. Museum) vorliegenden Stücke sehr nahe verwandt mit proprium, vielleicht nur Varietät, welche sich durch die stärkeren weissen Längsstreifen oberhalb der submediana der Vorderflügel und durch die schwächer mit Schwarz versehenen Hinterflügel unterscheidet. Die Walker'sche Beschreibung der Art steht dieser Deutung nicht entgegen. Sie heisst:

„♂ Dunkelbraun. Kopf an den Augen und unten weiss, Palpen schwarz an der Basis weiss. Thorax vorn gelblich, die Schulterdecken weiss gerandet die Brust weiss mit vier braunen seitlichen Flecken. Der Hinterleib mit zwei weissen Streifen, die Segmente weiss gerandet, der Apex gelb. Beine unten weiss. Vorderflügel mit weissen Adern an der Basis, weissen Streifen und einer schiefen abgekürzten Fleckenbinde. Hinterflügel weiss, die Adern und der breite Rand braun. 45 mm.

Von subvelata nach Walker unterschieden durch die schmalen weissen Streifen auf dem Thorax, die dunkle Färbung des Abdomens und den breiten weissen Streifen der Vorderflügel.

35. **Nyctemera subvelata** Walker.

1864. Nyct. subv. Walker, Cat. 31. p. 200: Celebes.

1872. Kirby, Cat. Het. p. 420.

1892. Lept. subv. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Lep. Het. Oxf. Mus. p. 144 n. 673: Celebes.

„♂ Dunkelbraun, Kopf weiss mit bräunlichen Streifen am Scheitel, Palpen schwarz, am Grunde weiss. Thorax vorn gelblich mit zwei weissen Streifen an den Schulterdecken, am Apex gelblich. Beine unten weiss. Die Vorderflügel mit weissen Adern am Grunde und einer schiefen abgekürzten weissen Binde. Die Hinterflügel mit vier bräunlichen verlängerten Flecken. Celebes."

var.: Hinterflügel dunkelbraun mit vier verlängerten weissen Flecken im Discus." Walker.

36. **Nyctemera radiata** Walker.

1856. N. r. Walker, Cat. VII. p. 1664: Manilla.

1892. — Kirby, Cat. Het. p. 421.

1892. Lept. r. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Lep. Het. Oxf. Mus. p. 142 n. 662. Taf. V, Fig. 10: Philippinen.

1899. N. r. Semper, Phil. Schmett. p. 494 n. 266. Taf. 58. Fig. 8 ♀. Luzon, Bohol, Cebu, Mindanao.

Schwarz. Kopf weiss mit gelblicher Färbung und schwarzen Flecken vorn und hinten. Palpen weiss, am Ende schwarz. Thorax mit weissen Streifen. Brust weiss mit schwarzen Flecken. Hinterleib weisslich, Spitze gelblich. Beine mit weissen Streifen. Vorderflügel schwarzbraun, mit weissen Strahlen, welche sich längs der Hälfte vom Grunde aus erstrecken und mit einem vordern breiten, unterbrochenen weissen Band. Hinterflügel weiss mit schwarzbraunen Rändern. 46 mm. Manilla.

G. Semper glaubt, dass diese Art wenig Neigung zum Variiren habe und dass sie durch den anders gefärbten Hinterleib von der ihr verwandten sonticum zu unterscheiden sei. Auch springt bei radiata auf den Hinterflügeln der schwarze Aussenrand auf Rippe 2 nicht zahnartig weiter vor, als auf den andern Rippen. An den von Semper mir gütigst eingesandten Exemplare seiner Sammlung konnte ich leider diese angegebenen Unterscheidungszeichen nicht durchgreifend finden.

37. **Nyctemera sonticum** Swinhoe.

1892. Leptosoma sonticum Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 142 n. 664: Philippinen.

1898. Nyct. sont. Semper, Phil. Schmett. p. 494. Taf. 58, Fig. 5 ♀, 6, 7 ♀ aberr. Luzon, Mindoro, Bohol.

Sonticum unterscheidet sich nach G. Semper von radiata und alternata dadurch, dass der am Ende der Mittelzelle stehende Fleck der weissen Querbinde der Vorderflügel bei sonticum sehr spitz nach aussen verläuft, während er bei radiata kürzer und bei alternata ganz stumpf sein soll.

„Fühler und Augen schwarz. Kopf gelb mit schwarzen Flecken. Thorax gelblich mit schwarzen Binden. Hinterleib zumeist mit schwachen Segmentalbinden. Spitze gelb. Vorderflügel braun mit basalen weissen Streifen auf und zwischen den Adern, der Streifen beinahe weiss, schwach gelb gefärbt. Der Streifen in der Zelle breit, in dem Intermedianraume breit wie bei latistriga Walker und beim ♂ in den untersten Fleck nahe dem Hinterwinkel des weissen discalen Bandes laufend. Dieses Band reicht gerade über den Flügel und besteht aus 6 Flecken, welche alle breiter sind als bei alternata und radiata; der zweite an der Spitze lanzettförmig gestaltet wie bei radiata. Hier ist auch ein ganz kleiner Fleck auf der Aussenseite zwischen dem ersten und zweiten obern Fleck. Auf den Hinterflügeln findet sich ein schmales marginales Band mit schmalem gebuchtetem Innenrand, das sich nicht längs der costa fortsetzt, als bei alternatum. 40 mm. Philippinen.“ Swinhoe.

G. Semper hat die Extreme der Variation von sonticum abgebildet. Trotz der zunehmenden weissen Färbung lassen die Stücke die Hauptzeichnung erkennen, durch welche sich sonticum von den ihr nahe verwandten Arten radiata und alternata unterscheiden soll. Es ist namentlich der am Ende der Mittelzelle stehende, bei sonticum spitz ausgezogene weisse Theil der weissen Querbinde der Vorderflügel, wie der letzte am Hinterwinkel, welcher grösser und viereckiger ist, während er bei radiata kleiner und schmaler wird, ja fast ganz fehlt. Aehnliche Varietätenreihen, wie sie Semper von den philippinischen Stücken darstellt, habe ich von Nias erhalten. In meiner Arbeit über Nias Heteroceren hatte ich sie fälschlich zu tripunctaria gezogen. Einzelne meiner Nias-Exemplare gehen in der Zunahme der weisslichen Färbung noch viel weiter, ja sie werden fast ganz weisslich mit kaum noch durchschimmernder brauner Zeichnung. Solche Exemplare kommen dann auf die später zu erwähnende N. cydippe Weymer hinaus und gleichen pallens Voll.

38. **Nyctemera alternata** Walker.

1864. N. a. Walker, Cat. 35, p. 1879: Philippinen.
1892. N. a. Kirby, Cat. Het. p. 421.
1892. Lept. alt. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 142 n. 663: Philippinen.
1899. N. a. Semper, Phil. Schmett. p. 495 n. 267, Taf. 58, Fig. 9 ♀, Fig. 10 ♀ aberr.: Luzon, Camiguin, Mindanao.

Nach Walker ist: „♂ braun, Augen gelblich gerandet. Palpen am Grunde weiss. Antennen gekämmt. Thorax weiss gebändert, Schulterdecke vorn gelblich gerändert, Unterleib an der Spitze gelblich, die Segmente weiss gerändert und unterbrochen gebändert. Vorderflügel mit 8 radialen weissen Streifen an der Basis und einer schiefen abgekürzten Querbinde mit 5 breiten weissen Streifen. Die Hinterflügel weiss, braun gerandet. Beim ♀ sind die Antennen kaum gekämmt, das Abdomen grau, braun gebändert und mit weiss gerandeten Segmenten, die Vorderflügel mit breiten Streifen und einer aus 7 Streifen gebildeten Binde.“

G. Semper bildet diese, auch unter dem Namen convexa Boisd. in lit. bekannt gewordene Art in einem ♀, sowie in einer Varietät (♀) ab. Die Exemplare der südlichen Fundorte sind dunkler. Ausser den Hinterflügeln ist auch der Vorderrand stets schwarz, der Innenrand nur bisweilen; die Breite des schwarzen Aussenrandes variirt ebenfalls.

39. **Nyctemera cydippe** Weymer.

1885. Nyct. cyd. Weymer, St. Ent. Ztg. Bd. 46, p. 274. Taf. 2. Fig. 8: Nias.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 423.

Herr Weymer beschrieb diese Form, wie folgt: „Körper 15 mm lang. Vorderflügel 22 mm. Kopf weisslich gelb mit einem schwarzen Fleck an der Stirn und einem solchen in Nacken. Augen schwarz. Fühler fein gekämmt: die Kammzähne stehen beim ♂ in doppelter Reihe und gegeneinander geneigt. beim ♀ sind sie viel kürzer und nur in einer Reihe vorhanden. Die Palpen ragen ein wenig über den Kopf vor, sind weissgelb, das Mittelglied mit schwarzer Kante, das Endglied ganz schwarz, dünn und spitz. Der Halskragen goldgelb mit zwei schwarzen Flecken. Schulterdecke schwarz mit weisser Einfassung. Thorax schwarzgrau. Hintertheil weiss mit einer Reihe feiner schwarzer Punkte über dem Rücken, die Afterspitze goldgelb behaart. Beine weiss. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist beim ♂ oben weiss. Sieben sehr schmale graubraune Streifen laufen parallel mit den Rippen aus der Wurzel bis beinahe zur Hälfte des Flügels und zwei zwischen Vorderrand und subcostalis, eine unterhalb dieser und zu jeder Seite der mediana und submediana. Zwischen diesen Strahlen sind die Rippen weiss, in dem äusseren Theil des Flügels sind sie aber graubraun. Der Raum zwischen Rippe 8 und dem Vorderrand ist in dem äusseren Flügeldrittel graubraun ausgefüllt. Die Wurzelhälfte der Fransen ist hell gelblichbraun. Die Hinterflügel sind einschliesslich der Rippen und Fransen weiss und zeichnungslos. Die Unterseite gleicht vollkommen der Oberseite. Das ♀ ist noch einfarbiger als das ♂. Von den Strahlen an der Wurzel sieht man nichts, auch die Rippen sind erst kurz vor dem Aussenrand etwas graubraun angeflogen, nur der Raum zwischen Rippe 8 und dem Vorderrand ist an der Spitze graubraun, dagegen sind auf der Unterseite die Rippenränder der Hinterflügel graubraun.“ G. Weymer.

Wie bereits oben bemerkt, besitze ich von der Insel Nias eine ganze Reihe der vollendetsten Uebergänge typischer N. sonticum zu der Form cydippe Weymer und weiter zu fast völlig einfarbigen Stücken. die man als pallens Voll. bezeichnen könnte. Zuchtversuche werden hier die Einheit oder Verschiedenheit der genannten Arten bekunden müssen. Ich bin geneigt, sowohl cydippe mit sonticum als selbst radiata und alternata mit dieser zu vereinigen, da mir die gemeldeten Unterschiede nicht prägnant genug erscheinen.

40. **Nyctemera pallens** Snellen van Vollenhoven.

1863. Leptosoma p. Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I. p. 45 n. 14.

1888. Butler, Proc. Zool. Soc. p. 672; 1888. Pagenstecher. Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. p. 18 n. 31: Nias.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 421.

„Der Leib dieses Falters ist oben und unten grauweiss, der Kopf ist gelb mit einem lichtbraunen Fleck auf dem Vorderkopf und einem desgleichen auf dem Hinterkopf; der Halskragen ist gelb mit zwei ovalen Flecken. Die männlichen Fühler sind braun mit langen Kammstrahlen. Auf dem Hinterleib sieht man am Beginn jedes Ringes ein blasses Bändchen, der After ist gelb. Die Beine sind blassgelb und weiss gestreift. Die Vorderflügel sind schmutzigweiss bis auf zwei Drittel der Länge, wo sie eine fahle Färbung annehmen, von derselben fahlen Färbung ist der Vorderrand, ein Querfleck in der Zelle, welcher sich längs der ersten Zelle der Medianaden etwas abtheilt und ferner in der Umgebung der Innenrandsader an ihren beiden Seiten, besonders bei dem Innenwinkel. Auf der Unterseite ist die fahle Färbung etwas mehr über den Flügel verbreitet. Die Hinterflügel sind auf beiden Seiten weiss mit einem schmalen schwarzen Saum längs des Aussenrandes — 38 mm. Java." Vollenhoven.

Snellen hält pallens für eine gute Art.

41. **Nyctemera alba** Pagenstecher.

Aus der Sammlung des Herrn Dr. Seitz liegt mir, von Samoa stammend, eine Nyctemera vor, welche ich für noch unbeschrieben halten zu können glaube.

38 mm. ♂ Fühler schwarz, doppelt gekämmt. Drittes Palpenglied spitz, schwarz, zweites orangegelb. Ebenso der Halskragen gelb. Schulterdecken gelb, schwarz gestreift. Brust oben weisslich mit schwarzen Punkten, unten orangegelb. Hinterleib weisslich, oben mit schwarzen Ringen. After gelb mit schwärzlichen Endhaaren. Die drei obersten Ringe des Hinterleibs haben schwarze Punkte auf der Unterseite, die hinteren haben schwarze Binde. Beine oben schwarz, unten weiss.

Oberseite der Vorderflügel einfarbig weiss mit ganz lichtem gelblichem Ton. Hinterflügel ganz weiss. Unterseite wie oben. Vaterland: Samoa.

42. **Nyctemera absurdum** Swinhoe.

1892. N. abs. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 143 n. 665: Salwatti.

„♂. Verwandt mit sonticum. Fühler und Augen schwarz. Kopf und Thorax gelb gefleckt und gebändert. Hinterleib blass schiefergrau mit weissen schmalen segmentalen Binden. Vorderflügel braun mit schmalen basalen Streifen wie bei alternatum. Discales weisses Band sehr breit, gerade durch den Flügel, durch die Adern in 10 Flecke getheilt, der gewöhnliche zweite Fleck von der costa wird von den Discoidal und Aussenadern in drei getheilt und hat einen weissen Streifen, der ihn auf der Aussenseite berührt und einen andern kleinen oben.

Hinterflügel mit einem schmalen braunen marginalen Band wie bei sonticum, aber bis zur costa laufend, wie bei alternatum. 40 mm. Salwatti."

43. **Nyctemera aegrotum** Swinhoe.

1892. Lept. aegr. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. p. 145 n. 676, T. V, Fig. 15, N.-S. Wales.

„♀. Stirn gelb, mit einem schwarzen Fleck. Kopf, Halskragen und Thorax gelb mit schwarzen Flecken; Hinterleib grau mit braunen Bändern, das Grau auf jedem Segment blasser werdend gegen das Band hin über ihm; die Zwischenräume etwas gelblich werdend gegen die Spitze, diese selbst gelb. Vorderflügel blass graubraun mit einem weissen Querband über der Mitte, welches sich oben etwas einwärts neigt, gebrochen am ersten Medianast, mit einem grossen Fleck neben ihm, und zwei submarginalen grossen Flecken, von denen der erste subapicale der grösste, der zweite ungefähr in der Mitte des Bandes. Hinterflügel weiss mit braunem Marginalband, welches sich nicht in den Costalrand oder Abdominalrand erstreckt und plötzlich verengt ist in der Mitte des Aussenrandes; zwei blassgelbe nahezu weisse Flecke am Bande, nahe dem Rande, der erste subapical, der zweite um die Mitte. Unterseite wie oben; Vorderflügel in dem Raum längs des Hinterrandes weiss, Hinterflügel mit braunem Costalstreifen längs der basalen Hälfte; Thorax gelb mit braunen Flecken. Beine oben braun, unten weiss. 45 mm. N.-S. Wales." Swinhoe.

Mir in Natur unbekannt.

44. **Nyctemera burica** Holland.

1900. Nyct. bur. Holland in Nov. Zool. VII, p. 560.

„♂. Palpen schwarz. Stirn weiss, Antennen schwärzlich. Scheitel weiss. Schulterdecken weiss mit einem schwarzen Fleck in der Mitte. Oberseite des Thorax weiss, mit einem grossen schwarzen Fleck. Oberseite des Hinterleibs weiss, mit einer Reihe schwarzer Flecke, eine dorsale Linie bildend. Brust und Unterseite des Hinterleibs weiss, der letztere mit einer Reihe kleiner schwarzer seitlicher Flecke. Beine weiss, schwarz gerandet.

Die Vorderflügel sind auf der Oberseite schwarz, mit einem grossen oblongen weissen Fleck nahe der Basis, der mit dem Innenrand zusammenhängt, und zwei kleinen linsenförmigen weissen Flecken nahe der Basis längs der costa; über dem oblongen weissen Flecke am Ursprung der Ader 2 ist ein kleiner weisser Fleck, und über die Mitte des Flügels geht ein breites und sehr unregelmässiges weisses Band, welches von der costa gegen den Innenrand sich erstreckt, nahe dem Aussenwinkel, den es nicht erreicht. Der untere Theil dieses Bandes ist getheilt, der äussere Theil ist am Ende gerundet, der innere Theil erstreckt sich als ein scharfer zahnähnlicher Fortsatz gegen die Mitte des Innenrandes, von wo ein kleiner dreieckiger weisser Fleck ausgeht, der bei einigen Stücken mit dem zahnähnlichen Fortsatz verschmilzt; über diesem Bande nahe der costa finden sich zwei subapicale weisse Flecke und ein grosser subovaler Apicalfleck; in der Mitte des Aussenrandes ist ein grosser fast dreieckiger weisser Fleck.

Die Hinterflügel sind auf der Oberseite weiss, breit schwarz gerandet, am Aussenwinkel mit zwei kleinen weissen Flecken und in der Mitte des Randes mit einem fast dreieckigen weissen Fleck, welcher durch das schwarze Band durchgeht und mit dem weissen Theil des Flügels zusammenschmilzt. Auf der Unterseite Flecke und Zeichnungen wie oben. ♂ 38 mm, ♀ 42 mm. Etwas variirend in Flecken und Zeichnungen. Buru." Holland.

Mir unbekannt in Natur.

45. **Nyctemera clathratum** Snellen van Vollenhoven, Taf. Ii, Fig. 2.

1863. Lept. clathr., Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I, p. 48 n. 19.

1878. Butler, Proc. Zool. Soc. p. 672.

1892. Pitasila clathrata Kirby, Cat. Het. p. 424; Amboina.

„Kopf gelb mit schwarzen Flecken auf dem Scheitel. Palpen am ersten und zweiten Glied gelb mit schwarzem Seitenstreif, drittes Glied schwarz. Fühler braun. Halskragen gelb mit zwei grossen dunkelbraunen Flecken. Rückenseite des Thorax dunkelbraun mii gelber Umrandung; Unterseite desselben halb mit schwarzen Flecken. Unterleib oben braun mit weissen Rändern der Ringe, auf der Unterseite weiss; Basis der Ringe an den Seiten braun. After mit gelben Schuppen und Haaren besetzt. Beine braun mit feinen weissen Längsstreifen. Vorderflügel dunkelbraun, von der Basis bis zur Flügelhälfte sind die Ränder und Adern weiss. Ueber der Flügelhälfte folgt ein grosser dreieckiger weisser Fleck, der beinahe das ganze Hinterfeld einnimmt. Dieser Fleck zerfällt dadurch, dass die braunen Flügeladern ihn wie ein Gitterwerk durchschneiden, in 10 kleine Flecke. Die Unterseite unterscheidet sich allein durch das Fehlen des Weiss an der Basis, die Hinterflügel mit braunem, nicht mehr breitem Rand, von welchem sich das Braun etwas nach den Flügeladern fortsetzt. 48 mm. Amboina." Vollenhoven.

46. **Nyctemera tripunctaria** Linné.

1758. Phal. tripunctaria Linné Syst. Nat. ed. X. p. 523 n. 152: Asien.

1764. Phal. trip. Clerck, Icones III (ined.) t. 12.

1764. Linné, Mus. Lud. Ulr. p. 392.

1767. Phal. trip. Linné, Syst. Nat. ed XII, p. 864 n. 226.

1769. Phal. petulca Sparrman, Ammön. acad. XII, p. 500 not.

1775. Geom. trip. Cramer, Pap. Exot. I, p. 34, Taf. 22, Fig. E, Fig. typ.

1781. Phal. trip. Fabricius Spec. Insect. II, p. 249 n. 45.

1787. Phal. trip. Fabricius, Mant. Ins. II, p. 191 n. 62.

1816. Nyct. atralba Hübner, Verz. bek. Schmett. p. 178 n. 184.

1854. Nyct. trip. Walker, Cat. Lep. Het. Br. Mus. II, p. 397.

1856. Nyct. trip. Moore, Cat. Lep. II, p. 332: Penang.

1863. Lept. trip. Snellen van Vollenhoven, Bijd. tot de Kenniss van het genus Leptosoma, p. 13.

1876. Nyct. trip. Snellen, Tijd. v. Ent. p. 20: Java.

1882. Nyct. trip. Aurivillius, Rec. crit. Lep. Mus. Lud. Ulr. in K. Vet. Ab. Handl. XIX (n. 5) p. 163 n. 210.

1886. Nyct. trip. Moore, Journal As. Soc. Beng. 55 (2) 1, p. 97.

1887. Nyct. trip. Cotes and Swinhoe, Cat. Moths Ind. p. 79 n. 466: Tavoy, Assam, Penang, China.

1892. Lept. trip. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. p. 141 n. 659: Singapore, Malay Peninsula, Malacca.

1892. Nyct. trip. Kirby, Cat. Het. p. 421.

1894. Nyct. trip. Hampson, Ind. Moths II, p. 47 n. 1265. Assam, Malacca, Singapore.

50 bis 54 mm. Weiss. Kopf und vorderer Thorax gelblich, schwarz gefleckt. Palpen schwarz, an der Basis gelblich. Fühler schwarz. Thorax mit drei schwarzen Streifen. Hinterleib auf dem Rücken und den Seiten mit schwarzen Punkten, an der Spitze gelblich. Beine schwarz gestreift. Vorderflügel braun mit weissen Streifen vom Grunde aus längs der Adern und mit stärkeren weissen Streifen zwischen mediana und submediana, sowie längs des Innenrandes bis zur Flügelmitte, ferner einer schiefen discalen Binde, von 5 bis 6 durch die Adern nur ganz schwach getheilten Flecken bestehend. Die äussere Begrenzung der Binde springt mit den einzelnen Flecken mehr oder weniger vor, die innere ist eingekerbt, besonders in der Mitte. Die Hinterflügel sind weiss, braun gerandet, mit Vorsprüngen längs der Adern. Die Umrandung setzt sich längs der costa schmal fort und endet am Hinterwinkel.

Exemplare von China sind grösser und von hellbrauner Grundfärbung mit stärker eingebuchteter discaler Binde, solche von Indien sind schwarzbraun. Nach Snellen van Vollenhollen kommt tripunctaria auf Java, Borneo und Sumatra vor. Sie ist auch aus Penang, Assam, China bekannt.

Nach Aurivillius wird diese Art vielfach mit andern verwechselt (latistriga Wlk., lacticinia Cr.) ist aber von den Verwandten leicht zu unterscheiden: 1. durch die Farbe des Hinterleibs, 2. dass der Hinterrand der Hinterflügel nach innen gleichmässig verbreitert und nicht auf Ader 2 vorgegangen ist, 3. durch die 7 bis 8 ungleichen weissen Streifen der Vorderflügel, von denen der erste viel breiter ist als die übrigen, die des Dorsalrandes, zwei Theile desselben einnehmend, der vierte mit den Flecken der Querbinde vereinigt ist und die braunen Adern kaum sichtbar sind.

47. **Nyctemera herce** Holland.

1893. Leptosoma herce Holland, Annals Mag. N. H. XII (4) p. 215, Salanga, Malay. Peninsula.

♂. Palpen weiss, letztes Glied schwarz, Fühler schwarz. Kopf weiss, ein schwarzer Fleck auf der Stirn und ein anderer hinter den Fühlern, ein schwarzer Streifen zwischen den Fühlern.

Thorax schwarz mit weissen Streifen; Hinterleib weiss mit schwarzen dorsalen Flecken. Analbüschel gelb. Vorderflügel schwarzbraun, ein breiter weisser Streifen von der costa über die Mitte gegen den Hinterwinkel, auf

Ader 2 endigend. Adern weiss auf dem innern Theil der Flügel, ein weisser Streifen von der Basis in der Mitte des intermedianen Zwischenraumes und ein anderer weisser Streifen auf dem Hinterrand. Hinterflügel weiss, mit breiten schwarzen Rändern. Nahe bei tripunctaria, verschieden durch das gerade gerandete und schmälere discale weisse Band der Vorderflügel und die Reduction des breiten weissen Streifens im internomedianen Zwischenraum zu einem schmalen Streifen." Holland.

Mir in Natur unbekannt.

48. **Nyctemera regularis** Snellen (Taf. II, Fig. 8).

1880. Leptosoma regularis Snellen in Veth's Midden Sumatra Lep. p. 34.

1892. L. v. Butler, Proc. Zool. Soc. p. 123.

1898. Nyct. reg. Snellen in Tijd. voor Entom. Bd. 41, p. 23.

Nyct. snelleni Staud. i. l.

„35 mm, verwandt mit inconstans und latistriga (mehr mit sumatrensis und kinibalina P.). Fühler schwarz, gekämmt. Palpen mit ockergelber Unter- und schwarzer Oberseite. Augenränder ockergelb. Scheitel und beide Hälften des Halskragens schwarz, gelb gerandet. Schulterdecken und Rücken schwarz, weiss gerandet. Hinterleib lichtgrau mit ockergelber Spitze am letzten Ringe, alle übrigen Ringe weiss gerandet. Vorderflügel mit leicht braungrauen Fransen, der Innenrand bis nahe an den Afterwinkel weiss, ebenso feine Strahlen auf den Hauptadern.

Ein weisses nach unten verschmälertes Querband beginnt an der Mitte des Vorderrandes und endigt mit einem stumpfen Punkt gerade unter dem vierten Fünftel von Ader 2. In diesem Bande sind allein Ader 3 und 4 fein braungrau. Hinterflügel weiss, ein kaum 2 mm, an der Flügelspitze 3 mm breites, nach innen regelmässig abgerundetes Band auf den Hinterflügeln ist schwarz. Dieses Band hat nicht die wurzelwärts gelegene Zacke auf Ader 2, welche sich bei inconstans und latistriga zeigt. Fransen weiss. Auf der Unterseite der Flügel ist die dunklere Färbung bleicher, sonst gleich der Oberseite. Bauch grauweiss, ebenso die Beine, welche auswärts und auf den Tarsen braungrau sind. Brust grauweiss, auch oben ockergelb, mit vier schwarzen Flecken. Sumatra." Snellen.

Diese Art kommt auch auf Borneo (Kinibalu) vor. Weibliche mir vorliegende Exemplare von dort haben mehr Weiss auf den Vorderflügeln und die discale Binde ist, wie die Strahlen, breiter weiss. Die Art hat Aehnlichkeit mit der von Snellen l. c. abgebildeten Chalcosia arcuata Voll.

49. **Nyctemera sumatrensis** Heyl. (Taf. II, Fig. 6).

1890. N. s. Heylarts, Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., XXXIV, p. XVII: Sumatra.

1892. N. s. Kirby, Cat. Het. p. 421.
1895. — Snellen, Iris VIII, p. 141.
1898. — Snellen, T. v. E., Bd. 41, p. 23.
1899. — Snellen, T. v. E., Bd. 42, p. 111.

„40 mm. Kopf schwarz, vorn goldgelb, Palpen an beiden ersten Gliedern gelb, die obere Parthie der zweiten, wie der dritte schwarz. Antennen schwarz. Halskragen gelb, hinter den Augen zwei grosse schwarze Punkte. Thorax schwarz ebenso die Schulterdecken und das Schildchen, letzteres gelblich gerandet, Hinterleib oben schwarz, gelb gerandet. Analwinkel gelblich. Schwarze seitliche Punktlinien. Beine oben schwärzlich, unten weiss. Vorderflügel schwarz, auch die Fransen. Ein fast ganz weisses Querband erstreckt sich von der Mitte des Vorderrandes schief bis zu Ader 2. Es wird durch die schwach ausgedrückten Adern in 7 Flecke getheilt. Die Ränder sind schwach gebuchtet, die Adern an der Basis gelblich. Die Hinterflügel sind schneeweiss und schwarz gerandet. Die Randbinde ist gebuchtet und gezahnt auf den Adern. Sie beginnt am Aussendrittel des Vorderrandes und wird am Apex breit, verschmälert sich dann erheblich bis Ader 2, wo sie nur noch eine sahmale Begrenzung darstellt, welche den Analwinkel nicht erreicht (oder vielmehr nur bis zur Flügelmitte geht. P.) Fransen weiss. Sumatra Padang." Heylarts.

Diese Art ist von der sehr ähnlichen N. regularis Sn. verschieden durch etwas bedeutendere Grösse, durch die schmälere weisse Querbinde der Vorderflügel und insbesondere durch die beinahe in der Mitte des Aussenrandes endigende schwarze Randbinde der Hinterflügel, welche bei regularis bis zum Afterwinkel reicht.

Die Unterseite ist gleich der Oberseite, der schwarze marginale Rand der Hinterflügel schliesst mit einem kleinen schwarzen Fleck.

50. **Nyctemera kinibalina** Staud. Snellen. Taf. II, Fig. 4.

1899. N. k. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 42, p. 110, pl. 5 B. Fig. 2 ♂: Nord-Borneo.

„♂ ♀ 42 mm. Der vorigen nahe verwandt, vielleicht nur Lokalform. Fühler beim ♂ lang gekämmt, beim ♀ kürzer, schwarz. Palpen, Kopf und Halskragen schwarz; Thorax, Rücken und Schulterdecken schwarz, fein weiss gerandet. Hinterleib mit lichtgrauem Rücken und weisser Brusthälfte. Ueber die Mitte des Rückens läuft eine Reihe schwarzer Streifen, zwischen welchen die Hinterränder der Ringe weisser sind; auf den Seiten eine Reihe schwarzgrauer Flecke. Letzter Hinterleibsring gelb. Vorderflügel dunkelschwarz mit feinem weissen Innenrand und sechs schmalen, etwas gelblich weissen Strahlen von der Wurzel zu $^2/_5$, auf den Hauptadern und in Zelle 1b und der Mittelzelle. Auf $^2/_3$ sieht man ein weisses Querband, das sich von der costa bis nahe zum Hinterwinkel erstreckt (über die submediana hinaus) und stärker gewellt ist als bei sumatrensis und in etwas grössere weisse Flecke zerfällt. Die letzte Parthie schneidet mit einem scharfen Zahn, der nach auswärts gerichtet ist, im Bogen

nach innen. Fransen schwarz. Hinterflügel schneeweiss, mit schwarzem Fleck an der Flügelspitze und vier ungefähr ovalen auf den Enden der Adern 2 bis 5 stehenden schwarzen Flecken. Fransen weiss. Unterseite wie oben. Beine und Brust grau. Durch die discale Binde der Vorderflügel und die unterbrochene Randbinde der Hinterflügel von sumatrensis verschieden." Snellen.

Nord-Borneo, Kinibalu, von Waterstradt entdeckt.

51. **Nyctemera apensis** Semper.

1899. N. a. Semper, Phil. Schm. p. 496 n. 270. Taf. 55, Fig. 9 ♀. (S. O. Mindanao Apo, 2060 m.)

„Hinterleib oben schwarz, mit blassgelben Einschnitten, unten weiss, jederseits mit zwei Reihen schwarzer Punkte. Grundfarbe der Vorderflügel dunkelbraun. Querbinde oben hellgrau, unten weiss. Der schwarze Rand in der Flügelspitze der weissen Hinterflügel ist oberseits schwarz, unterseits braun. ♂ noch unbekannt." Semper.

Ein Bergbewohner wie manche andere Nyctemera-Arten.

52. **Nyctemera Ludekingii** Snellen van Vollenhoven. Taf. II, Fig. 11.

1863. Leptosome l., Snellen van Vollenhoven. T. o. Dierk. I. p. 49 n. 21.

1881. N. l. Heylarts. Compt. Rend. Soc. Ent. Belg. 33. p. XXXI: Sumatra.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 422.

1855. N. l. Snellen, T. v. E. Bd. 42, p. 108. Taf. 5, B, Fig. 1: Sumatra. Nord-Borneo.

1884. Thrypheromera zerenoides Butler, Annal. Mag. N. H. V. p. 386.

„46 mm. Körper gelb. Flügel weiss mit schwarzen Zeichnungen. Kopf gelblich. Die Stirn trägt einen schwarzen Streifen, das Hinterhaupt einen grossen schwarzen Punkt. Fühler schwarz. Palpen gelb, drittes Glied schwarz, spitz. Halskragen gelb mit schwarzen Punkten. Thorax gelb mit schwarzen Längsstreifen. Schulterdecken schwarz und gelb gerandet. Hinterleib gelb mit grossen schwarzen Punkten auf dem ersten Segment, die übrigen schwarz gerandet. Auf jeder Seite eine Reihe grosser schwarzer Punkte. Vorderflügel breit, mit convexem Aussenrand und geradem Innenrand. Die costa ist schwarz, ein Streifen am Grunde weiss, der unterste Theil der Zelle schwarz, der mittlere Theil weiss, welche Färbung sich nach dem Innenrand hin verbreitert uud noch zwei schwarze Streifen am Grunde übrig lässt. Der weisse Innentheil wird von der weissen Mittelhälfte der Flügel durch ein schmales gezacktes schwarzes Band abgetheilt, welches von der costa zur submediana zieht. In dem schwarzen Aussengrund stehen zwei subapicale weisse Flecke. Das zwischen dem mittleren schmalen schwarzen Bande und dem schwarzen Aussenrand übrig bleibende weisse Band besteht aus einem oberen länglichen, einem darunter liegenden viereckigen Flecke, welche durch eine schwarze Ader von einem grösseren

mittleren keilförmigen, mit darüber gelagertem rundlichen Fleck abgegrenzt wird, sowie einem kleinen nahe der submediana sitzenden weissen Fleck. Die weissen Hinterflügel haben weisse Fransen, einen schwarzen schmalen, nach innen mit Zacken auf den Adern vorspringenden Aussenrand und drei grössere schwarze Flecke im Discus, von denen der mittlere noch von einem ganz kleinen begleitet wird."

Der Falter kommt in Sumatra und auf Borneo vor (Kinibalu), wo die Exemplare grösser und kräftiger in Färbung sind.

53. **Nyctemera dentifascia** Snellen.

1899. N. d. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 41. p. 24. Taf. 1, Fig. 1: Sumatra.

„♀ 42 mm. Fühler kurz bewimpert, graubraun. Palpen am ersten und zweiten Glied ockergelb, mit schwarzem Oberrand, drittes Glied graubraun, beinahe so lang als das zweite. Gesicht braun, ockergelb gerandet. Thoraxrücken schwarzbraun, mit einem Paar ockergelber Längslinien. Hintertheil bleich ockergelb, Ringe deutlich graubraun gerandet. Vorderflügel graubraun mit gelblichweisser Zeichnung, welche vorherrscht. Sie besteht aus zwei feinen Längslinien an der Wurzel unter dem Vorderrand, aus ungefähr $^1/_2$ der Flügellänge kommend, ferner aus einem unregelmässigen dreieckigen Fleck, welcher den grössten Theil der dritten Zelle einnimmt; aus einem breiten Längsstreifen, welcher aus $^2/_3$ der Zelle 1^c kommt, und aus einem schmalen Streifen auf dem Aussenrand zu $^3/_4$ von Zelle 1^a. Auf der zweiten Flügelhälfte sieht man ein sehr breites gelbweisses Querband, welches an der Aussenseite gebogen ist, mit 7 meist sehr stark ausgedrückten Zähnen; an der Wurzelhälfte hat es einen unregelmässigen buchtigen Rand. Fransen etwas lichter braungrau als die Flügel. Hinterflügel gelblichweiss mit graubraunem Rand, welcher auf $^2/_3$ des Vorderrandes beginnt, erst schmal ist, dann verbreitert um die Flügelspitze hinläuft zu Ader 4, wurzelwärts vier spitze Zähne hat auf den Adern 4 und 7, und sich dann auflöst in vier dreikantige Flecken auf den Adern 1^b, 2 und 3 und in Zelle 1^c. Hinterrandsfransen weiss. — Auf der Unterseite sind die Vorderflügel wie oben, auf den Hinterflügeln läuft der dunkle Rand bis zu Zelle 1^a durch, wurzelwärts mit 7 Zähnen, während man auf dem Ende von Ader 1^b ein graubraunes Streifchen sieht. Brust ockergelb. Beine graubraun. Sumatra."

Diese Art, welche Snellen als alleinstehend ansieht, ist mir in Natur unbekannt. Doch scheint sie mir sich Ludekingii zu nähern.

54. **Nyctemera coleta** Cr.

1781. Phalaena coleta Cramer, Pap. Exot. IV. Taf. 368, Fig. H.
1816. Nyctemera coleta Hübner, Verz. bek. Schmett. 178.
1854. — Walker, Cat. Lep. Het. II. p. 399: Java.
1858. — Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. p. 322: Java.
1862. — Walker, Journ. L. S. Zool. Vol. VI. p. 93 n. 22.

1876. Nyctemera coleta Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 20. p. 5: Java.
1885. — Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. N. p. 19 n. 35: Nias.
1885. — Weymer, St. Ent. Ztg. p. 274: Nias.
1886. — Moore, J. As. Soc. Beng. 55 (2) I. p. 97.
1887. — Cotes and Swinhoe, Cat. Moths India. p. 78 n. 462: Sibsagar, Perak, Tavoy, Ceylon, Ceram.
1888. — Haase, Iris V. p. 523.
1890. — Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. N. p. 9 n. 191.
1890. — Swinhoe Tr. Ent. Soc. Lond. p. 178.
1890. Snellen T. v. Ent. p. 221: Sumatra.
1891. Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34. p. 325: Ceram.
1892. Kirby, Cat. p. 422.
1892. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. p. 440 n. 655: Java, Malacca, Goram, Salvatti, N.-Guinea, Borneo, Sumatra, Manilla, Assam.
1894. Hampson, Ind. Moths II. p. 49 n. 1271.
1895. Snellen, Iris p. 141 n. 123: Sumatra.
1897. Pagenstecher, Kükenthals Reise, Abh. Senckenb. Naturf. Ges. p. 440. Celebes.
1898. Hampson, Ill. typ. Het. Bd. IX, p. 12 n. 268.
1898. Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. Nat. p. 196: Sumba.
1899. Semper, Phil. Schmett. p. 495 n. 269: Luzon, Cebu. Camotes. Mindanao.
1858. — Oberthür, Ann. Mus. Genova XII. p. 469.
1863. — Snellen van Vollenhoven T. v. D. I. p. 39.
1879. Nyctemera nigrovenosa Moore. Proc. Zool. Soc. Lond. p. 394: Ceylon.
1882. — Moore, Lep. Ceyl. p. 48 T. 98. f. 4a larva.
1887. Cotes and Swinhoe, Cat. Ind. Moth. II. p. 79 n. 461: Ceylon.
1892. Swinhoe, Cat. East. and Aust. Het. p. 141 n. 656: Ceylon.
1892. Kirby, Cat. p. 422.
1898. Hampson, Ill. typ. Het. IX. p. 13 n. 268.
1883. Leptosoma melaneura Butler, An. Mag. N. H. v. XII, p. 160.
1885. Weymer, St. Ent. Ztg. p. 274: Nias.
1891. N. mel. v. melas Röber, Tijd. v. Ent. p. 326: Ceram.

50 bis 58 mm. Braun mit weissen Streifen und Flecken (oder auch weiss mit braunen Streifen und Flecken). Fühler schwarz, beim ♂ stark, beim ♀ weniger stark gekrümmt. Palpen gelb, Halskragen gelb mit schwarzen Punkten; Schulterdecken schwarz, gelb gestreift. Hinterleib weiss mit Reihen schwarzer Rücken- und Seitenflecke. Afterbüschel gelb. Beine oben schwärzlich, unten weiss, die vorderen der ♂♂ mit grossem Haarbüschel an der Basis der tibia

An der Basis des Vorderflügels mehrere weisse nahe der Mitte verlaufende Streifen, von denen der unter der mediana sehr verbreitert nach vorn hin bis über die Flügelmitte geht, der obere und der untere viel schmäler. Der Innenrand ist bis über die Hälfte weiss. Von $^2/_3$ der costa nach dem Innenwinkel ein unregelmässiges, aus 7 ovalen oder viereckigen Flecken bestehendes weisses Querband. Der letzte der Flecke liegt nahe dem dort weissgerandeten Hinterwinkel, er ist fast dreieckig, der grössere über ihm länglich viereckig, wie der nächste, der vierte ist mehr oval, der fünfte in die Mittelzelle reichend länglich und die beiden letzten schmäler lang gestreckt. Unter dem Apex ein weisser Flecken auf den Fransen. Hinterflügel weiss, mit schmaler brauner, in die Adern mehr oder weniger eingreifende Randbinde, welche unter dem Vorderwinkel und nahe dem Hinterwinkel schmale weisse Randflecke der Fransen zeigt.

Diese Art variirt sehr in der Intensität und Ausbreitung der weissen Flecke und besonders in der Färbung der Adern der Hinterflügel, welche bei der Form nigrovenosa M. von Ceylon und melaneura Butl. bis zur Mittelzelle schwarz gefärbt sind. Die einzelnen weissen Flecke sind sehr verschieden stark durch das Braun der Grundfärbung getrennt und erhalten dadurch eine andere Grösse und Gestalt und die betreffenden Stücke ein ganz verschiedenartiges Aussehen.

Die Art ist von Nias im Westen über die grossen und kleinen Sunda-Inseln, Celebes, Philippinen und Molukken verbreitet.

Die Raupe ist haarig, purpurfarben, die vorderen Ringe gelblich. Jedes Glied schwarz mit dorsalen und lateralen Streifen. Die Puppe ist gelblich, schwarz gefleckt.

55. **Nyctemera acraeina** Druce.

1883. N. a. Druce Proc. Zool. Soc. Lond. 1882. p. 780: Calabar.
1892. Kirby, Cat. Het. p. 422.

„Vorderflügel dunkelbraun, Adern alle schwarz, mit Ausnahme von einem weissen Bande, welches die Flügel von ungefähr der Mitte des Costelrandes bis beinahe zum Aussenwinkel kreuzt. Auf den Hinterflügeln ist die basale Hälfte rein weiss, die äussere gelblich braun, in's Dunkelbraune am Costelrand übergehend. Fühler schwarz, Kopf, Thorax und Oberseite des Hinterleibs braun. Unterseite gelb. Calabar, Westafrika. Aderung wie bei apicalis.“ Druce.

Herrn Snellen und mir unbekannt.

56. **Nyctemera chromis** Druce.

1882. N. chr. Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 780. Taf. 65, Fig. 2.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 422: W.-Afrika.

„Nahe verwandt mit der vorigen Art. Vorderflügel ebenso, nur ein wenig mehr gelblich. Hinterflügel chromgelb, am Aussenrand in reines Braun übergehend. Unterseite wie oben. Kopf und Thorax schwarz. Hinterleib oben braun, unten gelb.“ Druce.

Mir unbekannt, ebenso auch Herrn Snellen.

57. **Nyctemera (?) vagata** Walker.

1864. N. (?) vagata Walker, Cat. 31. p. 208.

1892. Kirby, Cat. Het. 422.

„♂. Braun, Kopf weiss mit brauner Binde und Flecken, Palpen weiss. Brust weiss. Hinterleib gelb, an der Basis weiss. Segmente 1 und 2 braun gerandet. Vorderflügel mit breiter eingeschnittener Binde, hinten unterbrochen mit einem subcostalen weissen Punkt und einer weissen Binde am Innenrande. Die Hinterflügel weiss mit sehr breitem gezahnten Rande. N.-Australien.“ Walker.

Herrn Snellen und mir unbekannt.

58. **Nyctemera fulleri** Druce.

1883. N. f. Druce, Ent. Monthly Mag. XX. p. 157: Cameroons.

1892. N. f. Kirby, Cat. 422.

1892. — Aurivillius, Ent. Tidskrift p. 192: Gabun.

„Vorderflügel dunkelbraun, alle Adern blassgelb, mit Ausnahme der Nähe des Apex; ein breites weisses Querband durchkreuzt die Flügel über der Mitte, vom Costalrand bis nahe dem Aussenwinkel. Unterseits wie oben, das basale Drittel blassgelb. Hinterflügel blassgelb, an der Basis dunkler und am Innenrand, der Aussenrand breit schwarz mit schwarzem Apex. Kopf, Thorax und Abdomen gelblichbraun. Abdomen mit seitlicher Reihe schwarzer Fleck. Fühler schwarz. West-Afrika.“ Druce.

Mir unbekannt.

59. **Nyctemera apicalis** Walker.

1854. N. ap. Walker, Cat. Lep. Het. Br. M. II. p. 395: West-Afrika.

1880. — Waterhouse, Aid. Taf. 178, Fig. 4.

1880. — Plötz, St. Ent. Ztg. p. 83.

1892. — Aurivillius, Ent. Tidskrift p. 191.

1896. Lept. a. Butler, Proc. Zool. Soc. p. 847: Nyassa.

1874. Lept. tricolor Felder Reise No. IV. Taf. 103, Fig. 1.

1860. Lept. fuscipenne Wallengren, Wien. Ent. Mon. IV. p. 161.
1861. — Walker, Cat. 35. p. 1870.
1880. — Plötz, St. Ent. Ztg. p. 83.
1892. — Kirby, Cat. Het. p. 422: Caffraria.
1880. Nyct. antinorii Oberthur, Ann. Mus. Genova. XV. p. 174. Taf. 1. Fig. 1 (= usambarae Ob.).
1892. Kirby, Cat. Het. p. 422.
1892. Aurivillius, Ent. Tidskrift p. 191.
1857. Nyctemera leuconoë Hopffer, Berl. Mon. Acad. p. 422.
1862. — Peters, Reise Mozambique V. p. 430. Taf. 18. Fig. 1.
1888. — Butler, Proc. Zool. Soc. p. 83: Aequatorialafrika.
1898. Lept. leuc. Butler, Proc. Zool. Soc. 419: Brit. Ost-Afrika.
1893. Nyct. l. Pagenstecher, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst. p. 35 u. 87.

N. apicalis: „Schwarzbraun, Kopf und Thorax weiss gefleckt. Abdomen weiss mit zwei gelblichen Streifen, unten weiss und mit zwei Reihen schwarzer Flecke. After gelblich. Vorderflügel braun mit breiter weisser Querbinde, die Hinterflügel weiss, breit braun gerandet. Fransen zum Theil weiss. Ashanti. Port Natal.“ Walker.

Nyct. leuc.: „48 mm. Fühler schwarz, gekämmt. Palpen schwarz. Stirn weiss. Halskragen und Schulterdecken weiss gestreift. Hinterleib braunlich. Brust und Hals goldgelb, unten weiss, mit zwei seitlichen Reihen schwarzer Punkte. After gelblich. Beine oben schwärzlich, unten weisslich. Vorderflügel schwarzbraun, mit breiter weisslicher, nach innen in der Mitte eingeschnittener discaler Binde, die von der Mitte des Vorderrandes bis zum untern Medianast geht durch die dunkleren Adern in sehr verschieden grosse Flecke getheilt wird, von denen der unterste der grösste ist. Am obern Theil des Aussenrandes und oberhalb des Hinterwinkels ein weisslicher kleiner länglicher Streifenfleck. Hinterflügel weiss, am Grunde etwas verdunkelt und mit einer am Vorderwinkel beginnenden und bis zum Afterwinkel reichenden breiten, nach innen schwach gewellten braunschwarzer Randbinde, in welcher unter dem Vorderwinkel ein weisslicher Streifenfleck im Aussenrande steht. Unterseite wie oben.“

Ashanti, Zululand, Port Natal, Kamerun, Ost- und West-Afrika. Scheint über den grössten Theil des tropischen Afrikas verbreitet zu sein. Hierher dürfte auch N. usambarae Obth. Etud. Ent. 1893. p. 32. Taf. 21. Fig. 8 in Ost-Afrika zu rechnen sein, die mir unbekannt geblieben.

60. **Nyctemera restrictum** Butler.

1894. Lept. restr. Butler, Proc. Zool. Soc. p. 585: Ostafrika.

„Verwandt mit leuconoë, von der sie eine örtliche Form zu sein scheint. Verschieden dadurch, dass das Band der Vorderflügel rein hell durchscheinend weiss ist, ohne die starke Zahnung auf den Adern, welche sich bei leuconoë

zeigt, und dass die weisse Pasthie der Hinterflügel viel mehr zusammengezogen ist durch die viel grössere Breite des schwarzen Aussenrandes. 45 mm. Ostafrika." Butler.

Wird von Herrn Snellen als Varietät von leuconoë angesehen.

61. **Nyctemera fallax** Holland.

1893. N. f. Holland, Ent. News and Proc. Ent. Soc. Ac. Nat. Science of Philad. IV. p. 59. Ogove.

1898. Butler, Proc. Zool. Soc. p. 419. British Ost-Afrika.

Verwandt mit apicalis Walker und leuconoë Hopffer. Stirn weiss, Fühler schwarz. Halskragen mit zwei schwarzen, schmal weiss gerandeten Flecken, Schulterdecken schwarz, schmal weiss gerandet. Spitze der Thorax schwarz, weiss gefleckt. Oberseits des Hinterleibes gleichförmig grau. Unterseite des Thorax weiss, reichlich mit schwarzen Flecken versehen. Unterseite des Hinterleibs gleichförmig weiss, mit zwei Reihen schmaler, linearer schwarzer Flecke auf jeder Seite. Ende des Abdomens mit schwarzen Haaren. Beine blass orange. Vorderflügel weiss, halbdurchscheinend. Costalparthie nahe der Basis und die Adern schwärzlich. Apex und Aussenrand schwärzlich; ein subapicaler Fleck erstreckt sich von der costa vor dem Zellende beinahe zum Innenwinkel und berührt den Aussenrand ober der submediana; es finden sich keine weissen Flecke auf dem Aussenrand der Vorderflügel unter dem Apex. Hinterflügel durchscheinend, an der costa und dem Aussenrand schwarz. Der schwarze Rand ist an der costa nahe der Basis schmal, erweitert sich dann plötzlich zum Aussenwinkel, sich nahe dem Innenrand verlierend, welcher ohne Randbinde bleibt. 45 mm."

„Von den nahe Verwandten als bestimmte Art unterschieden durch die grosse Durchsichtigkeit der Hinterflügel und der Abwesenheit von weissen Flecken am Aussenrande der Vorderflügel unter dem Apex, sowie durch die Form der subapicalen Binden." Butler.

62. **Nyctemera insulare** Boisd.

1833. Leptosoma insulare Boisduval, Faune Madag. etc., p. 84, T. 12, Fig. 1.

1854. Nyct. ins. Walker, Cat. II, p. 401, Madagaskar, Bourbon, Mauritius.

1879. Mabille, Ann. Soc. Ent. France (5), IX, p. 206.

1882. — Saalmüller, Mad. Lep. p. 179 u. 420.

1892. Kirby, Cat. p. 420.

„40 mm. ♀ Fühler fein gekämmt, schwarz. Palpen schwärzlich. Stirn weisslich, ebenso Halskragen und Schulterdecken weisslich eingefässt. Brust schwärzlich. Hinterleib bräunlich. Vorderflügel hellbraun. Am Grunde helle radiäre Streifen und breite helle discale Binde. Hinterflügel weisslich durchscheinend mit bräunlicher Randbinde, die nach innen etwas gezackt ist und nur bis zum Hinterwinkel geht. Unterseite wie oben."

62a. **Nyctemera rasana** Mab.

1879. N. r. Mab., Ann. Soc. Ent. France, p. 304, ist nach Herrn Snellen dieselbe Art, wie insulare.

1863. Lept. r. Guenée in Maillard Hist. Réunion Lep. p. 25.

1882. Nyct. r. Saalmüller, Mad. Lep. p. 179 n. 421.

1892. — Kirby. Cat. Het. p. 420.

Ein im Senckenberg'schen Naturh. Museum befindliches ♀ mit rasana ♀ Mab. bezeichnet, zeigt folgende Verhältnisse:

40 mm. Vorderflügel durchscheinend, hellbraun mit einer breiten unregelmässigen, postmedialen weissen Binde, welcher von der costa bis zum ersten Medianaste geht, nach aussen leicht gewellt, nach innen anfangs eingebuchtet, dann in schiefer Linie nach dem Aussenrand gehend. Zwischen dem Stamm der Mediana und Submediana ein breiter weisser Streifen am Grunde bis etwas über die Mitte. Hinterflügel weiss mit schmaler, bis zum Hinterwinkel reichender, hier spitz zulaufender breiter Marginalbinde. Fühler schwarz. Halskragen gelb mit grossen schwarzen Punkten. Schulterdecken schwarz gelblichweiss eingefasst. Hinterleib weiss mit schwarzen Punktflecken auf dem Rücken und Seiten. Beine gelblich, Unterseite wie oben. Madagaskar.

Ein ernsthafter Unterschied von insulare B. scheint allerdings nicht zu bestehen. Das gleiche scheint der Fall bei:

62b. **Nyctemera perspicua** Walker.

1854. Nyct. persp. Walker, Cat. II, p. 398 n. 18: Westafrika.

1880. — Plötz, St. Ent. Ztg. p. 83.

1887. — Möschler, Abhandl. Senckenb. Naturf.-Ges. p. 73 n. 175: Aburi.

1992. Kirby, Cat. Het. p. 422: Westafrika.

1892. Aurivillius, Ent. Tidskrift p. 191: Gabun.

„Schwarz, Kopf weiss gefleckt. Thorax mit vier weissen Streifen. Hinterleib weiss mit braunen Dorsalflecken, am Ende gelblich. Vorderflügel braun mit einem hintern weissen Streifen und einer breiten weissen discalen Binde. Hinterflügel weiss, braun gerandet." Walker.

63. **Nyctemera consors** Butler.

1879. Leptosoma c. Butler, Ann. Mag. Nat. Hist. (5) XV, p. 192: Isle de Johanna.

1892. Nyct. c. Kirby, Cat. Het. p. 423.

„Nahe verwandt mit insulare Boisd., aber das weisse Band der Vorderflügel schiefer, sein unteres Ende mit dem Aussenrand verbunden, die Längsstreifen weniger deutlich gegabelt; Hinterrand der Hinterflügel breiter."

Mir in Natur unbekannt.

64. **Nyctemera biformis** Mab.

1978. Nychthemera bif. Mabille, Bull. Soc. Zool. France III, p. 87, ♂: Madagaskar.
1882. Butler, Ent. Monthly Mag. Vol. 19, p. 57.
1884. Nyct. bif. M. Saalmüller, Madag. Lep. p. 180 n. 423.
1892. Kirby, Cat. Het. p. 422.

„♂ Nychthemera bif. Flügel rauchbraun mit hellerem Discus der Vorderflügel und mit schmalem helleren Discus der Hinterflügel. Unten sind die Flügel weniger schwarz. Der Rand der vier Flügel breit weiss. Körper schwarz. Unten ist die Brust gelblich, die Palpen am ersten Glied gelb. Hinterleib weiss mit einer Seitenlinie schwarzer Punkte. After schmal goldgelb. Beine schwarz, Kopf gelb, Scheitel und Augen schwarz. ♀ Flügel weiss durchsichtig. Die Vorderflügel an der Spitze des Aussen- und Innenrandes schwarz, die costa braun. Hinterflügel schmal schwarz gerandet. Körper wie beim ♂. Unterleib weiss mit 2 seitlichen schwarzen Punktreihen. Fühler schwarz. Von der Statur von insulare.

Butler beschreibt l. c. ein ♀, Vorderflügel rauchbraun mit einem halbdurchscheinenden centralen Fleck oben. Hinterflügel weiss, an dem Basaltheil und einem breiten Hinterrand, der sich etwas über den ersten Medianast erstreckt, rauchgrau oder graubraun und mit einem etwas breiten schwarzen Aussenrand. Unten alle Flügel weiss, die Aussenränder und der Innenrand der Vorderflügel rauchbraun."

65. **Nyctemera Mabillei** Butler.

1878. Nychthemera bif. ♀ Mabille. Bull. Soc. Zool. p. 87 ♀.
1882. Lept. mabillei Butler, Ent. Monthly Mag. XIX, p. 57.
1882. Nyct. m. Saalmüller, Madag. Lep. p. 180.
1892. Kirby, Cat. p. 422.

„Nach Butler: Lept. Mab. (Nichthemera (sic!) bif. ♀ Mab.

♀. Verwandt mit L. biformis, indess weiss, die Flügel mit etwas breiten graubraunen Aussenrändern, welche allmählich enger werden gegen den Hinterwinkel. Vorderflügel mit einem ganz schmalen braunen Costalrand und einem breiten graubraunen inneren Streifen von nahe der Basis zum Hinter- oder Aussenrand. After gelblich. Brust gelblich, mit einem schwarzen Fleck auf jeder Seite; Beine und Bauch weiss, der letztere schwach gefleckt. Vorderflügel unten ohne innere Streifen."

51 mm. Antanarivo. Madagaskar.

Saalmüller, l. c. erwähnt „ein sehr grosses Exemplar aus Mus. Staud. bei welchem die dunkle Zeichnung am Innenrande der Vorderflügel fehlt, nur gegen die Basis färbt sich dieselbe schmal gelblich. Bei dieser Art und ihren nächsten Verwandten treten in beiden Geschlechtern die eigenthümlichen blasigen kugligen Organe, die angeschlossen an der Thorax, in Höhlungen der

ersten und zweiten Unterleibssegmente zu beiden von deren Mittellinie angebracht sind und die Swinhoe (Monthly Mag. XIV, 1877, p. 123) als Gehörorgane angesehen haben will, besonders deutlich und auffällig gross hervor."

66. **Nyctemera gracilis** Saalm.

1884. Nyct. grac. Saalmüller, Madag. Lep. p. 179, Fig. 66. Nossi Bé.

1892. Hyl. grac. Kirby, Cat. Het. p. 427.

„36 mm. Flügel durchscheinend weiss, irisirend, am Apex graubraun. Die Vorderflügel mit graubraunem Rand von der Costa bis zum Hinterwinkel und mit verwaschenem graubraunen Schatten schräg über den Flügel.

Kopf und Hinterleib gelb mit schwarzen Punkten und letztere mit dreifacher Reihe von Längsstreifen. Thorax weiss, mehrfach schwarz punktirt, an der Flügelbasis orangegelb. Palpen dünn, hinteres Glied gelb, letztes schwarz. Beine innen und unten weiss, aussen grauschwarz. Hinterflügel ganz weiss, am Vorderflügel mit schmalem schiefergrauen Randfleck, in den die sonst weissen Fransen von hinten hineingreifen. Auf der Unterseite sind die Flügel weiss mit irisirendem Glanze. An der Basis schmal ockergelb, die schiefergrauen Aussenrandzeichnungen sind wie auf der Oberseite, der Mittelschatten auf den Vorderflügeln scheint kaum durch."

67. **Nyctemera pallescens** Oberthur.

1890. N. p. Oberthur, Et. d'Entom. XIII, p. 15, T. 4, Fig. 21. Grandcomoro.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 423.

„52 mm. Charakterisirt durch den doppelten orangen Halskragen, die ganz weisslichen Hinterflügel mit einem leicht irisirenden Reflex auf dem Discus, durch die weissen, etwas grauen Vorderflügel, welche nach dem Apex hin braun beschattet sind, aber ohne dass der Apex und der Aussenrand durch den braunen Schatten berührt werden. Costa schwärzlich. Die Zelle vor ihrem Ende durchsetzt durch einen unregelmässigen braunen Fleck. Die Parthie hinter diesem Fleck ist unregelmässig blassbraun. Hinterleib oben weiss, unten schwärzlich, After orange. Kopf unten orange, wie das erste Glied und der untere Theil des ersten Theils der Beine. Ausserdem ist das erste Glied mit schwarzen Flecken besetzt. Die Beine sind unten weiss am ersten Glied, der Rest schwarz. Flügel unten wie oben, die allgemeine Farbung ist aber schmutziger und die braunen Färbungen sind noch unbestimmter und weniger begrenzt. Das ♂ hat schwarze gekämmte Fühler, das ♀ fadenförmige. Gemein auf Grosskomoren". Oberthur.

Mir in Natur unbekannt.

Untergattung **Atasca**, Swinhoe.

68. **Nyctemera pellex** L.

1758. Phal. (Noctua) pellex Linné, Syst. Nat. ed X, p. 530 n. 75.

1764. — Mus. Lud. Ulr. 388.

1767. Phal. (Noctua) pellex Linné. Syst. Nat. XII, 838, 104.
1790. — Gmelin, ed Syst. Nat. 1, 5, p. 2550 n. 104.
1882. Lept. pellex L. Aurivillius Rec. crit. in Sv. Ak. Handl. XIX (5) p. 161, pl. 1, Fig. 5.
1882. Deil. pellex Kirby, Cat. Het. p. 425, Papua, Ceram, Australien, Gilolo, Aru.
1832. Leptosoma artemis. Boisduval Voy. Ast. I, Lep. p. 199.
1854. Nyct. artemis Walker list II, 394 n. 8, N.-Guinea.
1879. Deil. artemis Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 162: Neu-Irland (N.-Guinea, Ceram).
1891. Nyct. pellex Röber, Tijd. v. Ent., Bd. 34, p. 325: Ceram.
1892. Atasca pellex Swinhoe, Cat. East. and Austr. het. Oxf. Mus. p. 139 n. 650: Gilolo, Amboina, Batjan, Neu-Guinea, Aru, Waigeu, Ceram.

Nyct. pellex, sowie einige andere Arten werden von Swinhoe 1892 (l. c.) unter eine besondere Gattung Atasca abgetrennt, da bei ihnen die Antennen beim ♂ gewimpert (gekämmt) beim ♀ dagegen einfach sind.

„Vorderflügel schwarz, am Innenrand ein verlängerter weisser Fleck an der Basis. Ein grösserer, rundlicher weisser Fleck im Discus und drei weisse apicale Flecke. Hinterflügel weiss mit schwarzem breiten Rand, in welchem zwei weisse Flecke, Thorax gelb, schwarz punktirt."

Die Art variirt etwas.

69. **Nyctemera quadriplaga** Wlk.

1864. N. q. Walker, Cat. 31, p. 207.
1892. Kirby, Cat. Het. p. 425: Papua (Deilemera q.)
1892. Atasca quadripl. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 140 n. 652, Taf. 5, Fig. 9.

„♀. Schwarz. Kopf an den Augen weiss. Palpen unten gelb. Thorax vorn mit unterbrochenen gelben Streifen, Hinterleib schwarzbraun. Die Flügel mit grossem weissen Fleck, die vorderen verlängert mit schiefem Aussenrand. Neu-Guinea."

35 mm. Mir unbekannt in Natur.

70. **Nyctemera simplex** Walker.

1864. N. s. Walker, Cat. 31, p. 207: Neu-Guinea.
1883. Nyct. doriae Oberthur, Ann. Mus. Genov. XV, Taf. 4, Fig. 2.
1892. Nyct. doriae Kirby, Cat. p. 419.

1892. Deilemera simplex Kirby, Cat. p. 425.

1892. Atasca simplex Swinhoe, Cat. East. and Austr. Hist. Oxf. Mus. p. 140 n. 681, Taf. 5, Fig. 13.

„♀. Schwarz; Kopf gelb; Scheitel schwarz, Stirn weiss, schwarz punktirt. Palpen an der Basis unten gelb. Thorax an den Rändern der Schulterdecken und die Schulterdecken gelb. Abdomen braun, die Segmente weiss gerandet. Apex gelb, die Schenkel unten weiss. Vorderflügel schwarzbraun mit einem weissen hinteren Streifen und grossem weissen nahezu centralen Fleck. Hinterflügel weiss mit breitem schwarzbraunem Rande." Walker.

Ein Vergleich der Abbildungen von doriae bei Oberthur und von simplex bei Swinhoe lassen die beiden Formen wenn nicht als synonym erscheinen, so doch als sehr nahe verwandt.

71. **Nyctemera signata** Butler.

1878. Deil. signata Butler, Proc. Zool. Soc. Lond. p. 386: Darnley Island.

1892. D. s. Kirby, Cat. p. 425.

„Verwandt mit artemis B., aber kleiner. Der breite weisse mediale Fleck der Vorderflügel verringert zu einem Viertel der Grösse, der dunkle Rand der Hinterflügel doppelt breit." Butler.

Mir in Natur unbekannt. Ob von artemis (pellex) verschieden?

Untergattung **Trypheromera** Butler.

72. **Nyctemera plagifera** Walker.

1854. Nyct. plag. Walker, Cat. II, p. 400.

1863. Leptosoma plagifera Snellen van Vollenhoven, Bijdr. in Tijd. v. Dierk. I, p. 16 n. 23.

1881. Trypheromera plagifera Butler, Ill. typ. Het. V. p. 45. Taf. 88, Fig. 3.

1884. Tryph. plag. Moore, Journ. As. Soc. Bengal. 53 (2) 3, p. 234.

1887. — Cotes und Swinhoe, Cat. Ind. Moths II, p. 80 n. 471: Cachar, Sikkim, Khasi Hills, Sibsagar, Silhet, Hongkong.

1885. — Butler, Proc. Zool. Soc. p. 672.

1892. — Hampson, Ill. typ. Het. VIII, p. 3.

1892. — Kirby, Cat. p. 423.

1892. — Swinhoe, Cat. Het. Oxf. Mus. n. 654, p. 140: China, Indien.

1894. Nyct. plag. Hampson, Ind. Moths p. 474 n. 1266.

1895. — Swinhoe, Tr. E. S. p. 18 n. 725: Khasia.

1896. — Leech, Tr. E. Soc. p. 169 n. 544: China.

Butler hat für diese Art 1881 (Ill. typ. Het. V) eine neue Gattung von Nyctemera abgezweigt, die er durch folgende Momente zu stützen sucht: »Trypheromera. Verwandt mit Pitasila M., indessen mit einer kurzen postdiscoidalen Zelle auf den Vorderflügeln. Dritter Ast der subcostalis mit dem zweiten verbunden auf kurzen Abstand von der Zelle und fünfter abgegeben vor Verbindung mit zweitem. Subcostalis der Hinterflügel von kurzer Gabel abgegeben und erster Medianast beträchtlich näher am zweiten.“ Hampson lässt diese Unterschiede nicht als wesentlich gelten und belässt plagifera bei Nyctemera.

„Tryph. plag. Fühler schwarz, stark gekämmt bei ♂. Kopf, Halskragen und Thorax gelb, oben schwarz gefleckt, an den Seiten ebenso. Hinterleib weiss, gegen den After hin gelb, oben schwarz gefleckt mit zwei seitlichen schwarzen Punktreihen.

Flügel weiss, halbdurchscheinend. Auf den Vorderflügeln die Adern mehr oder weniger braun. Ein unregelmässiges braunes Band von der submediana zur subcostalis. Apex und Aussenrand bis erste Medianader braun, am Rande unterbrochen durch eine Reihe von (3) weissen Flecken; ein brauner Fleck am Aussenwinkel. Hinterflügel mit unregelmässigem abgebrochenem braunschwarzem Randfleck im Zellende und fünf submarginalen braunschwarzen Flecken, von denen der erste und zweite weit von einander getrennt, wie vom dritten, der vierte und fünfte kleinerer neben dem Afterwinkel stehen. Silhet, Hongkong.“

73. **Nyctemera scalarium** de Haan.

1863. Leptosoma scalarium Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I, p. 50 n. 24.

1888. Butler, Proc. Zool. Soc. p. 672.

1892. Tryph. scal. Kirby, Cat. Het. p. 423: Java.

„54 mm. Diese Art gleicht sehr Geom. grossulariata. Der Kopf ist gelb mit einem schwarzen Fleck auf der Stirn. Das erste Palpenglied ist gelb mit schwarzem Rand am Ende, das zweite ist schwarz an der Aussenseite, gelb an der Innenseite, der letzte ganz schwarz. Die Fühler sind gelb am Grunde, dann braun, schlank mit kurzen Kammzähnen. Das Brustschild ist gelb mit einigen schwarzen Flecken. Die Beine sind braun mit gelben Streifen auf den Schienen. Der gelbe Hinterleib hat auf der Mitte der Rückenseite eine Reihe von breiten schwarzen Flecken und an jeder Seite zwei Längsreihen schwarzer Flecke. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist weiss, an ihrer Basis ist ein wenig braun und drei braune Streifen zu sehen; an der Basis der Zelle steht ein braunes Streifchen. Der Vorderrand ist braun und von da aus gehen zwei oder wenn man will, drei Querbinden von Flecken nach unten. Der erste steht ungefähr auf der Flügelhälfte und besteht aus 6 Flecken, die zweite, welche wieder auf der Hälfte der übrig bleibenden Theile steht, ist oben breit, läuft verschmälert weiter, doch verbleibt noch ein Rest in einem einzigen Fleckchen gerade vom Innenrand.

Dahinter folgt das dritte Band, welches eigentlich der Saum ist, am Aussenrand, welcher nach dem Mittelfeld hin gewellt ist, an dem Ende der Adern weisse Flecke zeigt und von dunklen Flecken umgeben ist. Die Hinterflügel sind schmutzig weiss, am Abdominalrand gelblich und zeigen am Aussenrand eine Reihe von 9 braunen Fleckchen, wovon der letztere am Aussenwinkel der grösste und längste ist. Auf der Unterseite ist die Farbenvertheilung auf beiden Flügeln dieselbe, doch ist das Braun etwas dunkler. Java." Snellen van Vollenhoven.

74. **Nyctemera fasciata** Auriv.

1897. N. f. Aurivillius, Ent. Tidskrift, p. 220, Fig. 5 (Textfigur.)

„♀. Flügel schmutzig gelb, etwas durchscheinend. Die Vorderflügel mit zahlreichen braunen Flecken, welche weissgerandet sind und Querbinden bilden. Die erste basale ist in der Zelle 1a und 1b stärker, sonst schwach ausgeprägt, die zweite mittlere wird aus 5—6 Flecken zusammengesetzt (je zwei in Zelle 1b und in der Discoidalzelle, einen in Zelle 2 und 11), die dritte subapicale erstreckt sich zwischen dem Costalrand und der dritten Rippe und wird aus sechs Flecken in Zelle 3—7 und 9—10 zusammengesetzt, die vierte ist marginal, innen unregelmässig eingeschnitten und in Zelle 2 und 5 verbreitert. Die Hinterflügel sind nach dem Rande zu undeutlich dunkler, hellbraun. Auf der Unterseite blasser mit durchscheinenden Zeichnungen der Oberseite; Kopf blassgelb, Stirn grösstentheils schwarz und mit einem schwarzen Punkt des Scheitels. Thorax heller weiss; Halskragen und Schulterdecken mit 2 schwarzen Punkten und einem schwarzen Punkt vor der Basis des Vorderflügels. Metathorax oben schwarzpunktirt. Abdomen oben gelblich, unten weisslich mit 5 Reihen schwarzer Flecke, einer dorsalen, und je zwei auf jeder Seite. 42 mm. Ausmaass. Nyassa Land" (Nach der latein. Diagnose): Diese Art erinnert an die indische N. scalarium Voll. und ist die einzige mir bekannte afrikanische Art, bei der die Flügel auf eine solche Weise gefleckt sind."

Da der Name fasciata bereits 1856 von Walker für eine Nyctemera verbraucht wurde, es ist dieser Art ein neuer zu geben. Ich schlage Aurivilii vor.

Untergattung **Zonosoma** Butler.

Butler hat den indess bereits verbrauchten Namen Zonosoma im Jahre 1881 in der Ill. typ. Het. Br. Mus. V, p. 44 für Nyctemera cenis Cr. = interlectum Walker benutzt, um für die Art eine besondere Gattung aufzustellen, für welche Kirby in seinem Catalog p. 425 im Jahre 1892 den Namen Tristania einsetzte.

Butler fundirte die Gattung Zonosoma (Tristania K.) auf folgende Merkmale: „Flügel breiter als bei Leptosoma. Auf den Vorderflügeln erstreckt sich die Costalader nur bis zu $^2/_3$ des Randes. Die Subcostaläste sind weiter entfernt-

der zweite Ast leicht gewinkelt; die obere radialis entspringt von der subcostalis gerade unter der Zelle, anstatt frei. Die Radiale der Hinterflügel entspringt auf grösserem Abstand vom dritten Medianast. Von Pitasila verschieden durch die breiter gewickelten Discocellularen, wie das die obere radialis der Vorderflügel von der subcostalis und die subcostalis der Hinterflügel von einer Gabel, anstatt von einem Punkte am Zellende.

Hampson beliess indess die Butler'sche typische Art bei Nyctemera.

75. **Nyctemera cenis** Cr.

1777. Phalaena cenis Cramer, Pap. Exot. II, T. 147, Fig. E.
1854. Nyct. interlecta Walker, Cat. II, p. 400.
1859. N. c. Moore, Cat. Lep. E. J. C. Mus. II, p. 332 (Darjeeling, Cherra Poonje).
1881. Zonosoma interlectum Butler, Ill. Typ. Het. V, p. 45, T. 88, Fig. 2.
1887. Z. i. Cotes and Swinhoe, Cat. Moths of India II, p. 81 n. 473: Silhet.
1892. Z. c. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het., p. 140 n. 653: Silhet., India.
1892. Tristania cenis Kirby, Cat., p. 423.
1895. Nyct. cenis Swinhoe, Tr. Ent. Soc., p. 19: Khasia Hills.
1894. N. c. Hampson Ind. Moths II, p. 48 n. 1287 Himalaya, Khasia, Naga, Yunnan.

„Fühler bräunlich, Körper chromgelb. Kopf, Thorax und Basis des Hinterleibs schwarz gefleckt, der Rest derselben schwarz gestreift. Brust unten chromgelb, schwarz gefleckt, Hinterleib blassgelb mit seitlichen Reihen schwarzer Flecken. Flügel oben weiss, etwas durchsichtig. Mehrere kurze radienartige basale braune Streifen und zwei braune ovale Flecken nahe der Basis des intermediären Zwischenraumes; ein grosser unregelmässiger die Zelle kreuzender und im ersten Medianzwischenraum endigender brauner Fleck, ein ähnlicher braunschwarzer Fleck am Innenrand bis zum oberen Medianast. Die Apicalparthie stellt einen breiten ausgeschnittenen Fleck am Aussenrande dar, welcher nur getheilt wird durch einen länglichen weissen Streifen. Am Hinterwinkel ein kleiner brauner Fleck. Die Hinterflügel sind weiss und tragen drei submarginale braune Flecken, von denen die beiden obern, nämlich einer am Vorderwinkel und einer in der Mitte getheilt sind, der untere nahe dem Afterwinkel steht. Unterseite wie oben. 48 mm. Sikkim."

Untergattung **Pitasila** Moore.

Für die nachfolgenden Arten werden von Moore, Proc. Zool. Soc. 1897, p. 599 einer besondern Untergattung Pitasila bestellt und wie folgt, zu begründen versucht:

„Fühler gekämmt bei beiden Geschlechtern beim ♂ stärker: Palpen vorgestreckt. Vorderflügel kurz, etwas breit, costa leicht gekrümmt. Apex gewinkelt. Aussenrand kurz, schief, Hinterrand gerade. Subcostalis fünfastig, 3, 4, 5 auf kurzem Stiel vom Ende der Zelle. Erste und dritte Discocellulare sehr kurz, zweite einwärts gewendet, radialis vom untern Ende der obern Discocellularis. Mediana vierseitig; erster und zweiter Ast von dem Wickel der untern Discocellularis, dritter zusammenhängend, vierter von halber Länge der Zelle. Ein submedianer Hinterflügel dreieckig, Apex gerundet. Vorderrand in der Mitte convex.

76. **Nyctemera selecta** Walker.

1854. N. s. Walker, Cat. II, p. 399.

1896. N. s. Hampson, Ind. Moths II, p. 49 n. 1269: Andemans, Philippinen, Borneo, Salomons.

1862. Nyctemera abraxoides Walker, Journal Linn., Soc. Lond. VI, p. 93: Borneo.

1864. N. a. Walker, Cat. 31, p. 197.

1892. N. a. Kirby, Cat. p. 424.

1892. — Swinhoe, Cat. East. and Aust. Het., p. 139 n. 648: Borneo.

1866. Nyct. bijunctella Walker, Cat. 35, 1880.

1875. N. b. Stretch, Cist. Ent. VI, p. 18.

1892. — Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het., p. 139 n. 647: Philippinen.

1899. Pit. bijunctella Semper, Phil. Schmett., p. 491 n. 272, T. 59, Fig. 3 ♂♀: Luzon, Mindanao, Palawan.

1892. Nyct. bipunctella Wlk. (sic) Kirby, Cat. p. 424.

1894. — bipunct. (sic.!) Hampson, Ind. Moths II, p. 49 sub. n. 1269 (selecta).

1880. Pitasila inconstans Butler, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 672.

1892. — Swinhoe, Cat. East. and Aust. Het., p. 139 n. 649: Formosa, Manilla.

1892. Kirby, Cat., p. 424.

1899. Pit. inc. Semper, Phil. Schmett., p. 497 n. 273, T. 57, Fig. 6 ♂, Fig. 4, 5, 7 ♀ Bohol, Camiguin de, Mindanao,

1887. Ceram Pitasila disrupta Butler, Ann. Mag. NH. (5) XIX. p. 223: Alu.

1894. — Hampson, Ind. Moths II, p. 49 sub. n. 1269 (selecta).

1887. Nyctemera leucospilota Moore, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 509, pl. 58, Fig. 7: Andamans.

1894. N. l. Hampson, Ind. Moths II, p. 48 sub. 1269 (selecta).
1892. Pitasila leucosp. Kirby, Cat. p. 422.
1895. Nyct. leuc., Snellen, Notes Leyd. Mus. p. 124: Natuna-Inseln.
1899. — Semper, Phil. Schmett., p 496 n. 271, Taf. 59. Fig. 2 ♀: Philippinen.
1869. Leptosoma maculosum Felder (nec Walker) Reise Novara Lep., T. 103, Fig. 2.
1877. L. m. Kirsch, Dresd. Mus. Mitth., p. 131: N.-Guinea.
1891. Röber, T. v. Ent. Bd. 34, p. 321: Bonerate.
1892. Lept. m. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het., p. 139 sub. n. 647 (bijunctella) Philippinen.
1901. Nyct. mac. Pagenstecher, Lep. Fauna Bism.-Arch. Zool. 29, p. 34 n. 81: N.-Pommern, N.-Lauenburg, Shortlands-Inseln.

Die vorgenannten Formen ziehe ich, wenn sie auch äusserlich ziemlich verschieden beim ersten Blick erscheinen, als zu einer Art gehörig zusammen.

Die Form selecta beschreibt Walker als gelblich, schwarz gefleckt, die Vorderflügel braun mit vier Binden, von denen die erste, zweite und vierte fleckenförmig sind. Hinterflügel braun gerandet.

Disrupta bezeichnet Butler als sehr verwandt mit selecta, aber in beiden Geschlechtern dadurch verschieden, dass das schiefe Band der Vorderflügel in zwei Theile getheilt ist durch einen Streifen der Grundsubstanz im ersten Medianzwischenraum. Leucospilota Moore von den Andamenen bezeichnet Moore als verwandt mit maculosa Felder variolosa F. und varians Walker.

G. Semper trennt zwar leucospilota von bijunctella und inconstans, glaubt aber, dass alle drei Arten (?) zusammengehören. Sein philippinisches Exemplar von leucospilota weicht von einem ♀ von den Andamenen dadurch ab, dass die breite Mittelbinde durch keine einzige schwarze Rippe durchschnitten wird und dass die weissen Flecken an der Flügelwurzel kleiner und nicht zusammenhängend sind. Bijunctella, wie es ursprünglich heisst, nicht bipunctella, hält er für sehr veränderlich und zählt die Formen mit schwarzen Punktreihen oberseits auf dem Hinterleib, welche bei inconstans und leucospilota fehlen, zu bijunctella. Die grosse Mehrzahl dieser sehr veränderten Art ist, wie auf Felder's Bild, einzelne Stücke haben mehr weiss, bei andern verschwinden die weissen Flecke in der Flügelwurzel. Der Schmetterling wurde in Manilla aus der Raupe gezogen, über die indess Nachrichten fehlen.

Bei inconstans, welche Semper in einem ♂ und drei verschiedenen ♀♀ abbildet, zeigt sich der Unterschied von bijunctella, dass der weisse Hinterleib keine schwarzen Punkte hat und dass sich ein weisser Punkt an der Vorderflügelspitze findet. Exemplare, welche ich von den Sangir-inseln stammend unter dem Namen varians durch Staudinger empfing, gehören zu den hellen von Semper als inconstans abgebildeten Formen.

Hampson zieht (l. c., p. 49) bipunctella, abraxoides, disrupta und leucospilota zu selecta Wlk. und bezeichnet als Unterschied von der grösseren (50—62 mm) varians den Umstand, dass bei selecta der Hinterleib nur am Ende gelb sei, die Flecke der Flügel tiefer schwarz. Vorderflügel am ganzen apicalen und Aussentheil schwarz mit drei oder vier weissen Flecken und mit einem submedialen Band, vereinigt durch einen Streifen längs der Medianader. Hinterflügel mit einem breiten schwarzen marginalen Band mit gewelltem innern Rande, und mit einem apicalen, subapicalen und medialen weissen Flecke. Die Flecke auf dem Scheitel fehlen zuweilen und gelegentlich werden die gegen das Ende zu kurzen Binden. Exemplare von N. maculosum F. liegen mir vor von Amboina, von den Shortlands-Inseln, von Neu-Lauenburg, Neu-Hannover, und Neu-Pommern. Sie unterscheiden sich nur wenig durch das mehr oder weniger bedeutende Confluiren und die Ausdehnung der Flecke der Mittelbinde. Alle diese Exemplare zeigen den obersten weissen Fleck im dunklen Aussenrand der Hinterflügel von einem kleinen weissen Fleck nach innen begleitet. Dieser fehlt bei einem Stück von Celebes (Bonthain), bei welchem namentlich der obere Theil der weissen mittleren Fleckenbinde kräftig entwickelt ist. Die drei neben der Mittelbinde nach innen gelegenen weissen Flecken verschwinden bei den Stücken von den Shortslands-Inseln und dem Bismarck-Archipel mehr oder weniger, wie sie auch bei einem Celebes-Stück fehlen. Einige Stück von den Andamanen sind vorwiegend weiss mit ganz spar-samen schwarzen Flecken, während eines (leucospilota) von ebendaher (Port Blain) recht dunkel erscheint.

77. **Nyctemera variolosa** Felder und Rogenhofer.

1875. N. v. Felder und Rogenhofer, Reise Novara Lep. V, Taf. 129, Fig. 15: Andamanen.

1887. Pitasila var.: Cotes und Swinhoe, Cat., p. 80 n. 470: Nicobars.

1892. Pit. var. Kirby, Cat. Het., p. 424.

1894. Nyct. var. Hampson, Ind. Moths II, p. 49, n. 1270.

„48 mm. Thorax und Hinterleib ohne gelbliche Färbung; letzterer oben mit breiten schwarzen Binden. Auf den Vorderflügeln sind die zwei automediale Binden regelmässig und vollständig, ein postmediales Band von Ader 2 zum Innnenrand. die marginale schwarze Parthie schmaler, mit mehr weissen Flecken in ihr als bei selecta. Die Hinterflügel zeigen das schwarze marginale Band in ganz unregelmässige Flecke gebrochen.“ Hampson.

78. **Nyctemera varians** Walker.

1854. N. v. Walker, Cat. II, p. 400 n. 23: India.
1856. — Walker, Cat. VII, p. 1663.
1859. — Moore, Cat. Lep. E. J. C. M. II, p. 332: Darjeeling.
1878. Pitasila moolaica Moore, Proc. Zool. Soc., p. 847. T. 53, Fig. 10.
1887. — Cotes and Swinhoe, Ind. Moths. p. 80 n. 468.
1881. Pitasila varians Butler, Ill. typ. Het. V, p. 46, T. 88, Fig. 4: N-India.
1884. P. v. Moore, J. As. Soc. Bengal. 53 (2) 3, p. 234.
1887. Pit. var. Cotes and Swinhoe. Cat. II, p. 80. n. 469: Sikkim, Naga Hills. Sibsagar. Cachar, Burma, Assam, Moulmein.
1890. Swinhoe, Tr. Ent. Soc. Lond., p. 179.
1892. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het., p. 139 n. 645.
1892. Kirby, Cat., p. 424.
1895. Swinhoe, Tr. Ent. Soc., p. 19: Khasia Hills.
1894. Nyctemera varians Hampson. Ind. Moths II, p. 48 n. 1268: Sikkim, Nord-Ost-India, Burma.

„Kopf gelb, Thorax und Hinterleib gelblichweiss, schwarz gefleckt, Schulterdecke mit 2 schwarzen Flecken. Hinterleib mit dorsalen und ventralen Reihen schwarzer Flecken und 2 gepaarten Seitenreihen. Flügel oben schwarzweiss, halbdurchscheinend.“ Vorderflügel mit zwei schwärzlichen Basalflecken, zwei parallelen unregelmässig gewinkelten braunen Bändern in der Basalhälfte. mit einander und mit einem abgekürzten Band über dem Zellende durch einen länglichen medialen Streifen von gleicher Färbung verbunden. Zwei zusammenlaufende braune Streifen über der internomedianen Parthie, ein gewinkelter Streifen über der Basis des zweiten Medianzwischenraums. Aussenrand breit und unregelmässig braun, innerer Rand ungleichmässig gebuchtet. Ein weisser Fleck am Apex und einige grössere zwischen dem dritten Medianast und Aussenwinkel. Hinterflügel weiss mit grossem braunem Costalfleck und einem zweiten nahe der Zelle durch leichte Linie verbunden, zwei unregelmässige Flecken über dem Zellende, ein grosser subapicaler Costalfleck und drei im Aussentheil braun. Körper weiss, am Ende leicht gelblich. Thorax schwach gefleckt. Hinterleib mit dorsalen und lateralen Reihen schwarzer Flecken. Flügel unten wie oben. Körper unten gelb, schwarz gefleckt. 56 bis 62. Sikkim, Siam.“ Butler.

79. Nyctemera specularis Walker.

1856. N. sp. Walker, VII, p. 1665.

1892. Pitasila sp. Swinhoe, Cat. East. and Aust. Het., p. 139 646: Ceram.

1892. Kirby, Cat., p. 424.

„♂ Weisslich gelb, Zunge, Palpen, Fühler schwarz. Thorax mit schwarzen Flecken. Flügel weiss, Vorderflügel braun längs den Adern, und mit zwei leichten braunen Bändern, welche hinterwärts abgekürzt sind und völlig braun gegen den Aussenrand mit Ausnahme von zwei weissen submarginalen Flecken Hinterflügel weiss mit breitem braunen Rande, welcher zwei weisse Flecken enthielt, 48 mm. Ceram, Amboina." Walker.

Wahrscheinlich identisch mit confluens, vielleicht auch mit Macklottsi nach Snellen.

80. Nyctemera confluens Felder.

1861. N. c. Felder, Sitzungsber. Ac. Wiss. Wien Bd. 43, p. 3- n. 91: Amboina.

1866. N. c. Walker, Cat. 35, p. 1879.

1892. Pitasila confl. Kirby, Cat. p. 424.

„Flügel weiss. Auf den Vorderflügeln fliessen die Adern, die Costalfleck und der Aussenrand in brauner Färbung zusammen, welche letztere mit fünf weissen Flecken versehen ist. Hinterflügel mit braunem Rand und drei weissen Flecken."

Mit N. specularis verwandt, wohl dieselbe Art.

81. Nyctemera guttulosa Walker.

1864. N. g. Walker, Cat. 31, p. 201: Celebes.

1879. N. abraxata Snellen, Tijd. v. Entom. Bd. 22, p. 73, T. 6, Fig. 6.

1888. Butler, Proc. Zool. Soc., 672.

1892. Pitasila gutt. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. p. 13- n. 644; Sikkim.

1892. P. g. Kirby, Cat., p. 424.

♂ ♀ 42 bis 52 mm. Fühler schwarz, zu $^4/_5$ bewimpert. Palpen gelblichweiss, an der Spitze schwarz, Stirn gelbweiss. Schädel ockergelb mit schwarzen Streifen, Halskragen schwarz, ockergelb gerandet. Stirn und Schulterdecken gelblichweiss, auf der ersten zwei schwarze Querstreifen und ein schwarzer Fleck, die letzteren mit zwei schwarzen Flecken. Hinterleib grauweiss, die Spitze und ein Streifen an der Seite ockergelb mit feinen schwarzen Fleckchen. Vorderflügel braungrau, Adern schwarz. Im Wurzeldrittel sechs Längsstreifen, die beim ♂ gelblichweiss, beim ♀ weiss sind. In Zelle 5 ein kurzer, in Zelle 11 ein doppelt so breiter. Auf dem Innenrand der Mittelzelle beginnt ein dritter

Strich, der nach hinten abgerundet und getheilt ist. Der vierte Strich füllt die Wurzelhälfte in Zelle 2. Der fünfte Stnich auf der Wurzel von Ader 1 und der sechste auf den Innenrand. In der Mitte des Flügels ein gegabeltes Band von gelblichweissen (♂) oder weissen (♀) Flecken. Diese Flecke stehen in allen Zellen. Oberhalb Ader 3 besteht der Wurzeltheil des Bandes aus sechs grossen viereckigen, der Aussentheil aus fünf unregelmässigen. An dem Hinterrand eine zweimal gebogene Reihe von sechs bis neun gelbweissen Flecken und an der Flügelspitze vier. Hinterflügel weiss mit dunklen Adern. In Zelle 7 ein ovaler weisser Fleck und längs dem Hinterrand eine Reihe von fünf kleinen. Fransen in Zelle 4 und 7 ganz oder theilweise braun, sonst weiss. Unterseite wie oben. Vorderflügel mit Anhangzelle, aus welcher 7, 8 nnd 9 und 10 kommen. Beine gelblichweiss, grau bestäubt. Makassar, Bonthain, Balangnipa.“ Snellen.

82. **Nyctemera Vollenhovii** Snellen.

1890. N. v. Snellen, T. v. Ent. Bd. 33, p. 276, T. 11, Fig. 4 ♀: Tanah Djampea.

1891. N. v. Snellen, T. v. E. Bd. 34, p. 253: Flores.

1892. — Kirby, Cat., p. 424.

1897. — Pagenstecher in Kükenthal's Reise Lep., p. 440: Celebes, Gilolo.

„36 bis 41 mm. Vorderflügel bleich, erdbraun mit vielen runden weissen Flecken. Hinterflügel weiss mit braunem Hinterrand, in welchem ein oder zwei weisse Flecken. Palpen ockergelb, auf den Seiten schwarz gestreift. Kopf ockergelb mit schwarzen Flecken im Nacken. Fühler schwarz, beim ♂ mittelmässig lang gekämmt, beim ♀ kürzer. Thorax ockergelb mit schwarzen Flecken. Hinterleib weissgrau, nach hinten ockergelb. Vorderflügel bleich, erdbraun. Zwei Längsstreifen auf dem Innenrand, vier Flecke in Zelle 1b, eine Linie unter dem Vorderrand in der Flügelwurzel, zwei Flecke in Zelle 2, einer in Zelle 3, ein Fleckchen in Zelle 4, ein länglicher Fleck in Mitte des Vorderrandes nach dem Hinterwinkel der Mittelzelle, ein Querstreifen hinter dem Fleck auf $^2/_3$ des Vorderrandes und zwei Flecke am Hinterraud in Zelle 3 weiss.

Die Flecke in der Mitte bilden ein Querband. Farbe der Flecke etwas bräunlich, wechselnd. Beständig sind zwei Flecke am Hinterrand, die längern gegen den Vorderrand verschmälert oder in zwei Flecke getheilt, ein grösserer oder kleinerer in Zelle 2 und Zelle 1b neben weissen Streifen auf dem Innenrand. Hinterflügel weiss mit braunem Innenrand. Beine braun. Unterseite etwas dunkler als oben. Hinterflügel mit dunklen Flecken in der Mitte.

N. vollenhovii hat keine weissen Flecken am Grunde der costa und am Aussenrand, wie in der Mitte einen grossen runden Fleck. Auch sind die Flecke in diesem weisslicher und nicht ausgezogen, wie bei abraxata. Ebenso hat der Hinterrand der Hinterflügel bei Vollenhovii nur einen weissen Fleck in der Mitte, während guttulosa (abraxata) einen am obern Aussenrand vorkommenden und zwei am untern Aussenrand fast übereinander gestellt hat. Hinterleib bei Vollenhovii gelb, bei guttulosa weiss.“ Snellen.

83. **Nyctemera macklotti** Snellen van Vollenhoven.

1863. Lept. m. Snellen van Vollenhoven, Tijd. voor Dierkunde I. p. 18 n. 22.

1891. Röber, T. v. Ent. Bd. 34, p. 325: Ceram, Flores (v. pallens).

1892. Kirby, Cat. p. 422: Amboina.

1874. N. latifascia Hopffer, Stett. Ent. Ztg. p. 45: Celebes.

1892. Kirby, Cat. p. 422: Celebes.

1897. Pagenstecher, Kükenthals Reise in Abh. Senck. Ges. p. 440. Taf. XVIII. Fig. 5.

„46 mm. Kopf gelb mit schwarzem Fleck auf dem Scheitel. Die beiden letzten Palpenglieder schwarz. Fühler braun. Thorax gelb mit schwarzen Flecken. Hinterleib grauweiss. After gelb. Vorderflügel weiss mit braunen Adern. Vorderrand von der Basis bis zur halben Flügellänge schwärzlich braun. von wo ein ebenso gefärbtes schmales Querband zum Innenrande führt. Auf dem Ende der Mittelzelle ein schwarzer Fleck von der costa ausgehend. Aussenrand breit schwarzbraun mit sieben an Grösse wenig verschiedenen weissen Flecken. Hinterflügel weiss mit breitem schwarzbraunem Saume, in welchem 6 an Grösse verschieden weisse Flecke. Unterseits wie oben." Snellen van Vollenhoven.

Hopffer beschreibt seine latifascia: „Die schwarzbraun schwärzlichen Vorderflügel haben an der Basis drei durchsichtige weisse Längsstriemen, der oberste zwischen costalis und subcostalis, der zweite kürzeste in der Mittelzelle. der dritte breiteste und längste unterhalb der mediana. Ziemlich in der Flügelmitte befindet sich eine gleichförmig breite Querbinde, bestehend aus 9 weissen Flecken von verschiedener Gestalt. Davor nehmen die drei untersten, in von Oben nach Unten abnehmender Grösse, den Raum zwischen den Medianästen und der submediana ein, der 6 oberen sind durch die zwischentretenden Discocellulare getheilt, wodurch die Binde nach oben gegabelt wird. Die innere Parthie besteht aus zwei grösseren, viereckigen Flecken, die äussere aus vier vor den Zellenschluss gelagerten kleineren. Endlich befindet sich noch vor der Flügelspitze, dem Aussenrand parallel, eine kurze Querreihe von fünf kleinen Flecken, von denen der erste und vierte punktförmig ist. Die Hinterflügel sind halbdurchsichtig weiss, mit ziemlich breitem schwarzem Aussenrande, in welchem sich zwei weisse Fleckchen, der obere zwischen den Subcostalästen, der untere in der oberen Mediangabel befinden. ♀. Celebes." Hopffer.

Gattung Deilemera Hb.

1818. Deilemera Hübner, Verz. bek. Schm. p. 179.

1854. Nyctemera Walker, Cat. II. p. 393.

1856. Deilemera Walker, Cat. VII. 1664.

1863. Leptosoma Snellen v. Vollenhoven, T. v. Dierk. I.

1864. Nyctemera Walker, Cat. 31.
1892. Deilemera Kirby, Cat. Het. p. 424.
1892. Deilemera Swinhoe, East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 146.
1894. Dilemera Hampson, Ind. Moths II. p. 45.
1899. Deilemera Semper, Phil. Schmett. p. 491.

Vorderflügel lang mit vorgezogener Spitze. Aussenrand gerade. Rippe 3 vor dem Zellende entspringend, 5 ober ihm, 6 vor der oberen Ecke oder über ihr, 7 und 10 vor einer langen Zelle, welche durch Anastomose von Rippe 8 und 9 gebildet wird. Auf den Hinterflügeln entspringt Rippe 3 vor dem Zellende, 5 über ihm, 6 und 7 sind getheilt, 8 entspringt hinter der Mitte der Zelle. Palpen aufwärts gerichtet, zweites Glied den Scheitel erreichend, drittes vorgestreckt. Fühler bei beiden Geschlechtern gekämmt, bei den Weibchen weniger stark. Schienen mit kurzen Sporen.

Es lassen sich zwei Abtheilungen constatiren.

A. Hinterflügel des Mannes ohne Falte am Innenrand. Analwinkel gerundet.

Typus: Deil. arctata Wlk.

B. Hinterflügel des ♂ mit breiter Falte am Innenrand. Aussenwinkel vorgezogen.

Typus: D. carissima Sw. (mülleri Sn. v. Voll.)

84. **Deilemera arctata** Walker.

1856. D. a. Walker, Cat. VII. 1664.
1864. Nyct. maculosa Walker, Cat. XXXI. p. 198.
1887. N. m. Cotes and Swinhoe, Cat. Ind. Moths II. p. 78 n. 460: Sikkim, Skillong.
1891. Nyct. arct. Röber, T. v. Ent. Bd. 34, p. 328: Bonerate, Timor.
1893. Deil. arct. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus. p. 147 n. 685: Cherra Poonje.
1892. Kirby, Cat. Het. p. 425.
1894. D. a. Hampson, Ind. Moths. II. p. 45 n. 1261. Fig. 21 ♂: Sikkim, Khasia, Naga.
1898. D. maculata Wlk. (recte maculosa!) Pagenstecher, Jahrb. N. V. f. N. p. 199. Lombok.

,60 mm. Kopf gelblich, mit schwarzen Flecken auf Stirn und Scheitel; Halskragen, Schulterdecken und Thorax gelblich mit schwarzen Flecken; Hinterleib gelblich, mit kurzen segmentalen Binden oben und zwei Paaren lateraler

Flecke. Vorderflügel weiss mit einigen schwarzen Flecken am Grunde, einen breiten, braunen Streifen längs der costa und dem Innenrand von der Basis aus, bis zum mittleren weisslichen Fleckenband; ein breites braunes Randband von mehr oder weniger vereinigten Streifen, welche zuweilen weisse Flecken am Rande zeigen. Hinterflügel weiss, mit einer Randbinde von rundlichen bräunlichen Flecken, welche gegen den Innenrand hin sich verlängern." Indien.

85. **Deilemera mülleri** Snellen van Vollenhoven.

1863. Leptosoma mülleri Snellen van Vollenhoven. Tijd. v. Dierk. I. p. 41 n. 6

1888. Butler, Proc. Zool. Soc. 672.

1892. Kirby, Cat. Het. p. 424: Sumatra.

1891. Deilemera carissima Swinhoe, Trans. Ent. Soc. p. 477. Taf. 19, Fig. 1.

1894. -- Hampson, F. Ind. Moths II. p. 46 n. 1262: Sikkim. Khasia.

1895. — Swinhoe, Trans. Ent. Soc. p. 19: Khasia, Hills.

„56 mm — 60 mm ♂. Palpen schwarz, gelb an der Basis des letzten Gliedes. Fühler graubraun. Kopf und Leib gelb; Kopf, Halskragen und Thorax schwach gefleckt Hinterleib mit einer doppelten Reihe schwarzer Flecke auf jeder Seite. Flügel weiss mit graubraunen Binden und Flecken Eine braune Binde vor der Mitte ist breit, in der Mitte auseinandergehend und fleckenförmig, nach oben und nach unten sich verbreiternd bis zur costa reichend und bis zur Basis laufend, auch auswärts erweiternd und beinahe das apicale Band erreichend, und breit längs des Hinterrandes sich ausdehnend, diesen nicht erreichend, aber zur Basis laufend. Im weissen Centrum des Flügels ein kleiner brauner Punkt.

Aeussere braune Rinde am Apex breit, den Aussenrand einnehmend, gegen den Hinterwinkel verschmälert und eingeschnitten, besonders oberhalb derselben, am Apex und in der Mitte je einen weissen fast quadratischen Fleck tragend. Hinterflügel mit macularer Randbinde im obern Theil des Aussenrandes, mit ausgeweitetem Aussenrand und faltigem Innenrand. Unterseits wie oben Körper und Basis gelb; Vorder- und Mittelbeine oben braun. Bei den ♀ ist der Hinterrand der Hinterflügel nicht faltig, die braune Randfleckenbinde geht bis zum Hinterwinkel. Die braunen Flecke der Vorderflügel und die braune Randbinde der Hinterflügel wechseln." Swinhoe.

Ich habe die Art mehrfach von Borneo erhalten.

86. **Deilemera albipuncta** Druce.

1889. Deil. alb. Druce, Proc. Zool. Soc. Lond. 1888. p. 573. Aola.

1892. D. a. Kirby, Cat. 425: Guadalcanar.

„Vorderflügel schwarz, ein kleiner Fleck an der Basis, ein runder Fleck am Innenrande darüber weiss; ein grosser ovaler weisser Fleck kreuzt die Flügel von nahe dem Costalrand zum Innenrand. Zwei weisse Flecke nahe dem Apex. der obere beträchtlich grösser, ein runder Fleck auf der Mitte des Aussenrandes und ein kleiner Fleck nahe dem Hinterwinkel weiss. Hinterflügel weiss, sehr breit schwarz gerandet, auf dem schwarzen Rande nahe dem Apex finden sich zwei runde weisse Flecke, der obere am grössten.

Die Unterseite aller Flügel wie oben. Kopf und Thorax schwarz, Thorax weiss gefleckt vorn, wie am Grunde. Hinterleib schwarz, an beiden Seiten weiss gerandet, ein weisser Fleck in der Mitte oberhalb dem After. Antennen und Beine schwarz. Die weissen Flecke auf den Vorderflügeln beträchtlich gross; einige Exemplare sind viel stärker gefleckt als die andern.“ Druce.

87. **Deilemera evergista** Cramer.

1777. Phal. (Geometra) evergista Cramer. P. E. IV. p. 155. Taf. 369, Fig. 9.
1816. Deil. ev. Hübner, Verz. bek. Schmett. 179. 1848.
1854. Nyctemera evergista Walker, Cat. II. 393.
1857. Abraxes evergistaria Guenée, Ur. et Phalén. II. p. 203.
1888. — Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat. 178 u. 344.
1891. — Röber, Tijd. v. Ent. Bd. 34, p. 325.
1892. Deilemera everg. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. n. 682. p. 146: Amboina, Ceram.
1896. N. e. Snellen, Tijd. v. Ent. Bd. 39, p. 52: Talaut-Inseln.
1892. Deilemera evergista Kirby, Cat. 425.
1897. — Pagenstecher, Kükenthals Reise p. 441: Uliasser.
1862. Nyct. mutabilis Walker 31, 1206: Amboina, Ternate.
1892. Deil. mutabilis Swinhoe, Cat. East. p. 147 n. 683: Ternate.
1899. — Semper, Phil. Schmett. p. 492 n. 259. Luzon, Bohol, Mindanao.
1864. Nyctemera intercisa Walker, Cat. 31. p. 205: Amboina.
1892. Deil. interc. Kirby, Cat. p. 425.
1892. — Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. p. 147 n. 684.

Nyct. everg. wird von Walker wie folgt beschrieben:

„Gelb, am Thorax braun gefleckt, der Rücken des Hinterleibs braun, die Segmente gelb gerandet. Vorderflügel braun mit zwei weissen Dorsalflecken, schmalem Apical- und einem weissen Basalfleck. Hinterflügel weiss mit abgekürztem und ausgeschnitten braunem Rand.

Nyct. mutabilis ♂ wird von Walker beschrieben:

„Braunschwarz. Kopf gelb mit zwei braunen Flecken. Palpen an der Basis gelb. Antnenen gekämmt. Thorax mit gelben Schulterdecken und Schildchen. Brust gelb mit braunen Flecken. Abdomen gelb mit braunen seitlichen Flecken und Binden. Beine unten gelb. Vorderflügel verlängert, mit gelbem Basalfleck, der zwei schwarzbraune Flecke einschliesst und fünf weissen Flecken. Hinterflügel weiss, mit unterbrochener brauner Randbinde. Varisrand."

Intercisa wird beschrieben:

„Braunschwarz. Kopf gelb mit braunschwarzem Scheitel und Flecken. Palpen an der Basis gelb. Antennen gekämmt, Thorax an den Schulterdecken und dem Schildchen breit gelb gerandet. Brust gelb mit braunschwarzen Flecken Hinterleib mit gelben seitlichen Fleckenstreifen und gelben Rändern der Segmente. Schenkel unten gelb. Flügel weiss mit breitem braunem Rand, acht weisse Flecke einschliessend. Die Vorderflügel an der Basis gelb mit zwei braunschwarzen Flecken und zwei braunen Binden, einer costalen, einer hintern, einen weissen Randstrich einschliessenden, stark eingeschnittenen Binde."

Swinhoe (l. c. p. 147) sagt, dass Walker's Type von mutabilis von Amboina und seine Varietät β von Ceram identisch mit Cramers evergista sei, während ein Typus γ von Ternate im Brit. Mus., welches verschieden zu sein scheint von beiden andern, die Type von mutabilis ist.

N. intercisa Wlk. betrachtet er als das wahrscheinliche ♀ von mutabilis.

Semper hält D. mutabilis für verschieden von evergista durch die Zweitheilung des weissen Wurzelflecks, dessen grössere Hälfte oberhalb der Medianrippe sitzt, während unterhalb derselben nur ein weisser Punkt ist, und durch die sehr schmalen und gleichmässig breiten gelben Ringe des Hinterleibs. Die beiden weissen Mittelflecke sind zusammengeflossen, wie auch bei evergista. Die beiden am Aussenrande stehenden weissen Flecke sind bei allen gleich, ebenso der dunkle Aussenrand der Hinterflügel, in welchem ein bis zwei weisse Punkte stehen. Am Innenrande der Vorderflügel an der Wurzel ist ein schmaler weisser Strich, am Analwinkel der Hinterflügel der Fransen weiss. —

Von Amboina liegen mir verschiedene Stücke vor. Sie zeigen (♂ ♂) auf den braunen Vorderflügeln einen basalen rundlichen Fleck, zwei Mittelflecke, von denen der obere bedeutend grösser ist und welche sich mehr oder weniger nähern, sowie zwei marginale rundliche Flecke am Aussenrand; auf dem am Hinterrand etwas gelappten Hinterflügeln

zeigt sich eine bis zur Mitte des Aussenrandes reichende schmale braune Randbinde mit eingelagerten kleinen weissen Flecken. Die ♀♀ haben etwas grössere weisse Flecke, von denen die mittleren öfters verschmelzen, ja sich bei einem Exemplar mit dem basalen Fleck vereinigen. Die braune Randbinde der Hinterflügel geht beinahe bis zum Hinterwinkel und hat zwei weisse Flecke. Auf der Unterseite fliessen die innern weissen Flecke mehr zusammen.

Snellen (T. v. E. Bd. 39, p. 52) ist geneigt, evergista Cr. als sehr veränderlich mit aeres Boisd., agagles Boisd. und auch mülleri Snell. v. Voll. in eine Art zu vereinigen.

88. **Deilemera aeres** Boisd.

1832. Leptosoma aeres Boisduval, Voy. Astr. Lep. p. 198 n. 2: Buru, Offak, Neuguinea.

1854. Nyctemera aeres Walker, Cat. V. p. 393 n. 5.

1892. Deil. aeres Kirby, Cat. p. 425.

1900. Nyct. aeres Holland, Novit. Zool. Bd. VII. p. 560: Buru.

„Vorderflügel schwarz, mit weissen Flecken an der Basis, einer gebuchteten medialen weissen Binde und zwei weissen Apicalflecken. Die Hinterflügel weiss, mit breitem schwarzen Rand, einem weissen unterbrochenen Strahle. Thorax gelb, schwarz punktirt." B.

Von Batjan liegen mir zahlreiche ♂♂ und ♀♀ vor, welche ich hierher ziehe. Vorderflügel der ♂♂ oben tief schwarzbraun, Hinterrand weiss; am Flügelgrunde in der Mitte dem zwei übereinander gelagerte weisse längliche horizontale Flecke nach der Flügelmitte ziehen. In der Flügelmitte ein grosser unregelmässiger, fast nierenförmiger weisser Fleck von nahe der Costa bis zur mediana. Am Apex und in der Mitte des Aussenrandes ein rundlicher kleiner weisser Fleck. Hinterflügel weiss, am Grunde dunkler beschattet, der Hinterrand gelappt, mit schmaler, bis zur Mitte des Aussenrandes reichenden Randbinde, welche einen weissen Fleck in der Mitte trägt und der ein schwarzer Punkt folgt.

Auf der Unterseite fliessen die inneren und mittleren Flecke nahezu zusammen, besonders an dem etwas glasig erscheinenden schuppenarmen hellen Hinterrand. Am schwarzen Rand der Hinterflügel verschmilzt der auf der Oberseite isolirte schwarze Punkt mit der Randbinde, welche zwei weisse Flecke trägt. Fühler schwarz, Kopf orangegelb mit schwarzen Punkten, Brust und Leib orangegelb mit schwarzen Ringen,

After orangegelb. Die ♀♀ unterscheiden sich von den ♂♂ dadurch, dass der Hinterrand der Vorderflügel oben und am Grunde weiss ist und dass der schwarze Rand der Hinterflügel in fast gleicher Breite bis zum Afterwinkel geht und einen oder mehrere weisse Rundpunkte trägt. Auf der Unterseite ist der Hinterrand der Vorderflügel schwarz 50 mm.

Herr Snellen hielt ein ihm zugesandtes Stück für artlich nicht verschieden von evergista Cr. Indess hat evergista einen nicht getheilten Fleck am Grunde, dagegen mutabilis einen getheilten.

89. **Deilemera agagles** Boisd.

1832. Leptosoma agagles Boisd. Voy. Astr., p. 198.
1854. Nyct. ag. Walker, Cat. II. p. 393 n. 6: Offal.
1892. Deil. ag. Kirby, Cat. Het., p. 428.
1863. Leptosoma aglages (sic.) Snellen, van Vollenhoven, Bijdr., p. 7 n. 5: Amboina.

„Vorderflügel braun, mit keilförmigem Fleck am Grunde, einer weissen gebuchteten Mittelbinde und zwei Apicalflecke. Hinterflügel weiss mit breitem schwarzem Rand. Thorax gelb, schwarz punktirt. Abdomen mit braunen Flecken."

Scheint mir von den beiden vorigen Formen (evergista und aeres) nicht verschieden zu sein.

90. **Deilemera menes** Felder.

1861. Nyct. menes Felder Sitzungsb. Ac. Wiss. Wien V. 43. I. p. 38 n. 90: Amboina.
1865. N. m Walker, Cat. 35, p. 1870.
1892. Deil. m. Kirby, Cat. 426.

„Flügel braun, die vorderen mit weissen gebuchteten Realflecken und einer weissen gebuchteten Discalbinde. Die Hinterflügel weiss mit braunem gebuchtetem Rande. Verwandt mit agagles B."

Wohl kaum als eigene Art zu betrachten.

91. **Deilemera maculata** Walker. Taf. II, Fig. 10.

1854. Nyctemera maculata Walker, Cat. II, p. 396 n. 13.
1863. Nyct. noviespunctatum Snellen van Vollenhoven, Tijd. v. Dierk. I, p. 42 n. 7.
1892. D. m. Kirby, Cat. p. 425.
1894. Nyct. noviesp., Pagenstecher, Jahrb. Nass. Ver. f. Nat., p. 31: Java.

„Kopf gelb mit einem schwarzen Flecken auf der Stirn und einem auf dem Schädel. Fühler grau, bei dem ♂ mit kurzen Kammzähnen. Palpen gelb, am zweiten und dritten Glied am Ende schwarz. Thorax auf dem Rücken mit neun grossen runden schwarzen Flecken, auf der Bauchseite gelblichweiss mit braunen Flecken. Beine braun mit weissen Streifen auf der Unterseite, der Hinterleib oben braun mit bleichgelben Rändern der Ringe, unten und an den Seiten, wo man zwei Längsreihen von schwarzen Flecken sieht, gelb; von dieser letzten Färbung ist auch der Afterbüschel.

Vorderflügel dunkel kaffeebraun; am Grunde sieht man ein schwarzes Fleckchen, das weiss gesäumt ist. Die weisse Färbung bildet von da aus einen keilförmigen Fleck, welcher einen Theil der Zelle an beiden Seiten der Medianader einnimmt und bis dicht an die erste Theilung derselben geht. Hinter diesem steht ein querer länglicher elliptischer weisser Fleck in der Flügelmitte, der von der costa bis nahe zum Aussenwinkel geht. Hinterflügel mit breitem schwarzbraunem Saum vom Vorderrand bis zum Hinterwinkel. Fransen weiss. Hinterrand beim ♂ gelappt, gelblich gefärbt. 45 mm."

Java. Lombok.

92. **Deilemera contracta** Walker.

1864. Nyct. (?) contracta Walker, Cat. 31, p. 208: Mysole.
1892. Kirby, Cat., p. 422.
1892. Deil. contr. Swinhoe, Cat. East. and Austr. Het. Oxf. Mus., p. 147 n. 686.

„♂. Schwarzbraun, Kopf mit vorderer gelber ausgehöhlter Binde. Antennen gekämmt, Thorax vorn gelblich. Vorderflügel verlängert, zugespitzt mit zwei grossen weissen Querbinden, sehr schiefem Aussenrand. Die Hinterflügel mit mehr breiter weisser Binde, die gegen die costa hin abgekürzt ist und einen schwarzbraunen Flecken in sich schliesst. Mysole. Etwas verschieden von Nyctemera und vielleicht eigene Gattung." Walker.

Ist mir in Natur unbekannt.

93. **Deilemera uniformis** Plötz.

1880. Deil. unif. Plötz, Stett. Et. Ztg. Bd. 41, p. 83: W. Afrik.
1892. Kirby, Cat., p. 422.

„Vorderflügel röthlichgrau, schwach beschuppt an den Rändern dichter. Die Hinterflügel sind ebenfalls sehr schwach beschuppt, weisslich mit wenig breitem, röthlichgrauem Saum. Der Rücken ist röthlichgrau, an der Spitze hellbraun. Die kurzen Fühler sind braun gekämmt. ♀ 28 mm." Plötz.

Mir unbekannt. Ob hierher gehörig?

94. **Deilemera flavescens** Sn. v. Voll.

1863. Lept. flav. Sn. v. Voll., Tijd. v. Dierk. I, p. 64 n. 15: Sumatra.
1888. Butler, Proc. Zool. Soc., p. 672.
1892. Deil. flav. Kirby, Cat., p. 425: Sumatra.

Nach Snellen van Vollenhoven die helleste aller Leptosoma-Arten.

„Kopf gelb mit zwei dunkelbraunen Flecken. Palpen weiss, am Ende des zweiten und am dritten Glied schwarz. Halskragen gelb mit zwei grosser runden braunen Flecken. Auf der weissen Brust auf der Aussenseite drei braune Streifen, zwei auf den Schulterdecken und eine mitten dazwischen. Die Brust ist am Grunde der Flügel hochgelb, weiterhin weiss, auf der Seite zwei runde braune Flecken. Der Bauch ist weiss mit vier gelben Flecken, der letzte Ring ist gelb. Die Vorderflügel haben eine gelbliche Färbung, wie wenn dünner Thee auf weisses Papier kommt. Zwischen der Median- und Innenrandader ist der Grundton noch lichter. Weiter sieht man einen grossen schmutzig weissen Fleck, welcher in den Grundton übergeht, an der Stelle, wo bei andern Adern das schiefe Querband steht. Auf der Unterseite sind die Flügel etwas lebendiger gefärbt. Das Flügelhackchen, welches aus zwei steifen Borstenhaaren besteht, ist heller braungelb. Die Hinterflügel sind auf beiden Seiten weiss mit schmutzig gelbem Rand. 48 mm. Sumatra."

Butler hielt die Art für nahe verwandt mit mundipicta! (?). Snellen meint sie könnte ♀ von pallens sein.

Mir ist sie unbekannt und fraglich, ob zu Deilemera gehörig.

Eine mit Deilemera Hb. verwandte Gattung ist Dondera Moore. Annals Mag. N. H. (H) XX, p. 344 (1877), welche bei Hampson (Ind. Moths II, p. 44) eine Section der Felder'schen Gattung Migoplastis bildet. Sie hat mit den verwandten Gattungen eine lange Nebenzelle der Vorderflügel gemein, die durch Anastomose der Rippen 8 und 9 gebildet wird, und von welcher 7 und 10 entspringen, während Rippe 3 vor dem Zellwinkel, 5 über ihm und 6 vom oberen Winkel abgehen. Die Hinterflügel sind beim ♂ dadurch ausgezeichnet, dass sie ausgeschnitten, gefaltet und am Analwinkel gelappt sind. Hierher gehört Dondera alba (Moore, A. M. N. H. (4) XX, p. 344; Lep. Ceyl. II. pl. 98, Fig. 3; Hampson, Ill. Het. IX, pl. 157, Fig. 25; Ind. Moths II, p. 45 Migoplastis alba) von Ceylon, deren Vorderflügel rein weiss, die Hinterflügel mit leicht bräunlicher Färbung versehen sind.

Uebersicht der aufgeführten Arten.

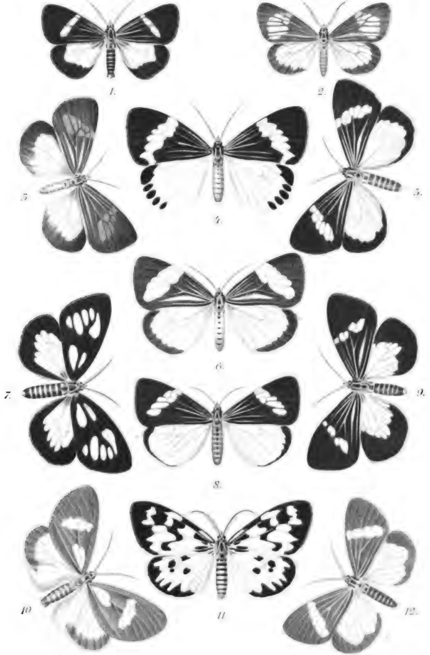
Gattung **Nyctemera** Hb.

Untergattung **Nyctemera** Hb.

Untergattung **Pitasila** Moore. pag.

Gattung **Deilemera** Hb.

Tafelerklärung zu Taf. II.


1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.

Druck von Carl Ritter, Wiesbaden.